r Montpellier ou Nimes... GROTTE des DEMOISELLES
VISITEZ LA

55e Année. T. 110. — N° 41 Dimanche 9 Octobre 1938

LE

# PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL
Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. [illegible]AZ

IMPERIAL ... TOULOUSE
6 OCT 1938
INSTITUTE

Publié sous la direction de :

**P. DEGRULLY**
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

**G. BUCHET**
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
**Emm. DEGRULLY**, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

**Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches**
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
**Le Numéro : 1 fr. 25**

*Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces*
**AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE**
**1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER**
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

Levures Sélectionnées AIX-EN-PROVENCE
L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
Reg. Com. Aix 65-8
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

PÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
ur Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65 87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

# SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 F.

SIÈGE SOCIAL PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 61

Engrais pour toutes cultures
Dosages et origines
des matières premières
garanties

ENGRAIS VITAM

Le SEUL assurant une NOURRITURE RATIONNELLE et INTENSIVE de la plante, à base de produits FERTILISANTS de PREMIÈRE VALEUR et d'AGENTS CATALYSEURS.

Fabrications d'engrais garantis
suivant formules

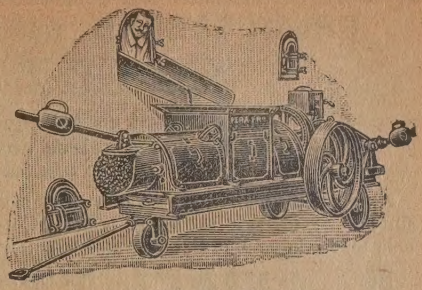
**Notice et renseignements sur demande**

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard) ou à M. P. Ballard
Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 1, rue Collot, Montpellier.

# PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

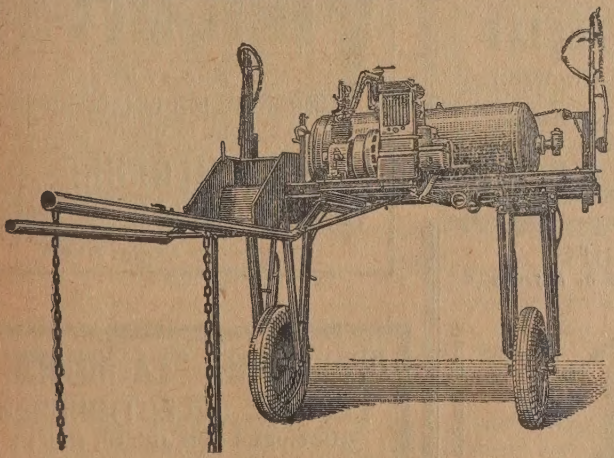
FRANCE



Déposée France et Étranger

# Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Breveté S. G. D.'G.



**AIR COMPRIME**

—

**Sans bouteilles**

—

**Pression constante**

—

**Réglable à volonté**

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

## SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

## PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

# SEIBEL

**Produisent économiquement des vins de qualité**
**Donnent après gelées une récolte à peu près normale**

*Concours de dégustation de Mâcon du 13 mars 1938.* — Des vins de SEIBEL 8.365 - 10.878 - 10.096 - 13.663 - 10.868 ont eu la note 15, des vins de SEIBEL 10.878 - 13.666 - 12.533 ont eu la note 16, un vin de SEIBEL 12.583 a eu la note 17 et un vin de SEIBEL 11.803 a eu la note 18.

**M. SEIBEL**

Pour tous renseignements, notice et prix-courant, s'adresser à l'obtenteur
à **AUBENAS** (Ardèche)

## Pommes de terre de Semences
DE BRETAGNE

*Adressez-vous à la Maison spécialisée :*

**COAT & TÉLIAS**
à **PLOUARET** (C.-du-N.)

**qui vous adressera franco sur demande son catalogue de plus de 40 variétés**

## VIRICUIVRE

32 A ou 32 V
Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal sous forme d'
**OXYCHLORURE**
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
*10, Quai de Serin, LYON*

## PRESSOIRS
**Fouloirs à vendanges et à fruits**

Demandez nos prospectus

Demandez nos prospectus

*Toutes les Machines d'intérieurs de Ferme*
**KUHN FRÈRES**
Constructeurs
**SAVERNE** (Bas-Rhin)

## ŒNOLEVURES "LA NIMOISE"
LEVURES SÉLECTIONNÉES
**CULTIVÉES SUR JUS DE RAISIN**

LIMPIDITÉ Levures en pleine activité
FINESSE Levures concentrées
CONSERVATION

8, rue Clovis - **NIMES** - 6, rue Henri-IV
**Téléphone ; 23-65**
*Représentants et dépositaires demandés*

## CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS ARATOIRES
**Etablissements AUBERT**
Société à responsabilité limitée au capital de 250.000 francs
**14, rue Toiras - MONTPELLIER (Hérault)** — MAISON FONDÉE EN 1888
**SPÉCIALITÉS** : Araire. Bineuse, Bisoc, Brancard, Charrue vigneronne, Charrue à défoncer, Chariot à fumier, Cultivateur, Déchausseuse, Gratteuse, Ramasse-sarments, Trainoir.

# SUPERPHOSPHATE DE CHAUX

## ENGRAIS DE BASE POUR FUMURES ÉQUILIBRÉES

## Viticulteurs-Propriétaires !

Plus de soufrages, plus de sulfatages onéreux qui ruinent votre budget

Assurez vos récoltes en remplaçant vos Viniferas par les nouveaux hybrides sélectionnés qui seuls vous donneront la couleur et l'alcool qui vous manque, en vous laissant chaque année un bénéfice raisonnable.

*Si vous manquez de couleur :*

**Plantez SEIBEL 8357. le plus gros teinturier connu à ce jour**

Son pouvoir colorant d'un beau rouge vif et non bleuâtre est au moins dix fois supérieur aux plus gros teinturiers connus à ce jour.

D'une vigueur extraordinaire, peut se planter direct pour remplacement ou greffés sur tous les porte-greffes usuels Lot : 3309, 161-49, etc...

Indemne sans traitements — Echantillons de vin sur demande

*Si vous manquez d'alcool :*

**Plantez SEIBEL 11.803 greffés.**

Raisins et grains de l'Aramon, mais avec 12° à 14° d'alcool.

Ainsi que d'autres variétés très intéressantes tel que : **2007 — 4643 — 5455 — 6905 — 7053 — 8357 — 8745 — 8916 — 10096**, etc., greffés, racinés et boutures.

Ainsi que les nouveaux **SEYVE-VILLARD 12-417. 12-426, 18-315**, etc...

*Demandez renseignements et prix courant envoyé franco à :*

## M. Jean MALOD

**Viticulteur-Pépiniériste**

MONTÉLIMAR (Drôme) — Maison de confiance ne s'occupant que des hybrides

*Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique*

Télégrammes : MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone : 2-57.

# Souches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même avec du

## VIGOR

"l'aliment complet" de la vigne.

## LA LITTORALE

**BÉZIERS (Hérault)**

55e Année. — N° 41 9 Octobre 1938

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

**L. Alabouvette.** — Chronique. — A propos du choix des variétés de céréales... 313
**Billon.** — Les blés à la ferme expérimentale d'Aubord en 1938..... 316
**Gabriel Buchet, Faure, Francot.** — Cultures associées et substitutives de la vigne. 317
**P. Montagne.** — Le tartre (suite)..... 321
**J. Vercier.** — L'abricotier. Sa culture..... 322
*Questions diverses.* — **Jean Masselin.** Le désherbage des vignes au chlorate de soude au cours de la saison 1937-1938. — **André Teleki.** Situation du marché en Hongrie..... 325
Partie officielle. — Fabrication des piquettes et vins de sucre pour la consommation familiale en 1938. — Appellations d'origine..... 328
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Premier Congrès international de Crédit agricole. — Ecole supérieure de Commerce de Montpellier. — Institut œnotechnique de France..... 329
*Encartages.* — **J. Branas, G. Bernon** et **L. Levadoux.** La génétique en viticulture (*fin*). — **G. Bernon** et **E. Nègre.** Nouvelles recherches sur les producteurs directs.
Ecoulement des vins, exportations et importations.
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

## CHRONIQUE

### A propos du choix des variétés de céréales

Il n'est peut être pas inutile, à la veille des semailles, d'examiner, à nouveau, la question du choix des variétés de céréales.

Question délicate, en raison du nombre élevé des variétés et de la diversité des milieux de culture de la région méridionale. Aussi, avant d'examiner, avec quelque détail, les caractéristiques des principales variétés susceptibles d'être cultivées ou essayées, voudrions-nous rappeler, aux producteurs, quels sont les écueils à éviter en matière de choix des variétés.

La création et la sélection des plantes de grande culture sont à peu près exclusivement entre les mains de l'initiative privée. Une vingtaine de maisons, ou de particuliers, pour la plupart installés dans les régions septentrionales, s'intéressent à la sélection du blé et cherchent, par hybridation, à créer de nouvelles variétés. Pour qu'une nouveauté puisse être mise au commerce, il faut et il suffit, étant donné la réglementation actuelle du commerce des semences, que la variété présentée soit véritablement nouvelle et stable. Ces caractères de nouveauté et de stabilité sont vérifiés avant inscription au catalogue des espèces et variétés par un service officiel dépendant du Comité de contrôle des semences, mais rien, si ce n'est la conscience profes-

sionnelle du sélectionneur, ne garantit à l'utilisateur que les nouvelles variétés représentent véritablement un progrès, qu'elles sont plus productives ou plus résistantes aux maladies et adversités que leurs devancières. C'est à l'acheteur qu'est laissé le soin, à ses risques et périls, d'établir la valeur culturale des nouvelles obtentions.

Dans ces conditions, il est prudent de ne pas céder à l'attrait de la nouveauté ou aux sollicitations du commerce des semences et d'éviter de consacrer des surfaces importantes à des variétés nouvelles ou nouvellement introduites avant d'être renseigné sur leurs aptitudes culturales dans le milieu même où elles seront utilisées.

Si la réglementation du commerce des semences n'impose, actuellement, aucune garantie en ce qui concerne la valeur culturale des variétés mises au commerce, le ministère de l'Agriculture s'efforce de renseigner les agriculteurs en faisant procéder à des cultures comparatives dans les stations d'amélioration des plantes et les centres nationaux et régionaux d'expérimentation. Dans le Midi, les centres du Merle et d'Aubord fonctionnent déjà depuis plusieurs années, celui de Castelnaudary fonctionnera sn 1939.

Il est bien évident, que les renseignements recueillis dans un centre quel qu'il soit n'ont de valeur que pour la région naturelle et le type de terre de ce centre, mais il est possible, tout de même, d'y mettre en évidence certaines qualités ou défauts tels que la précocité, la sensibilité aux rouilles, la résistance à la verse, la qualité des produits qui seront valables pour toutes les situations.

Les essais comparatifs effectués dans les centres d'expérimentation doivent donc permettre aux agriculteurs de limiter leurs introductions à un petit nombre de variétés, à celles-là seulement qui paraissent posséder les qualités requises pour telle ou telle situation. Encore conviendra-t-il de s'assurer dans chaque cas particulier de la supériorité de telle ou telle variété avant de l'adopter et de lui consacrer des surfaces importantes.

Il n'est pas aussi simple qu'on se l'image généralement de mettre en évidence la supériorité d'une variété. Les différences auxquelles on peut s'attendre atteignent bien rarement 15 à 20 p. 100, elles ne sont pas tous les ans de même importance, voire de même sens, aussi est-il indispensable, si l'on veut éviter des mécomptes, de placer la variété à essayer et la variété habituellement cultivée dans des situations absolument comparables.

La méthode qui consiste à essayer une variété en achetant un quintal de semences et en emblavant l'une quelconque des terres de la ferme (souvent d'ailleurs la meilleure et la mieux préparée) ne permet pas de se faire une opinion exacte, elle est la cause de l'in-

certitude où l'on se trouve encore dans beaucoup de régions. Il est de beaucoup préférable de consacrer un champ à ce genre d'essais. Là ou les variétés à lessayer y seront ensemencées pendant trois ans à côté de la variété que l'on a l'habitude de cultiver. Dans ces conditions, le précédent cultural, la préparation du sol, la fumure, la date et la densité des semis étant les mêmes, les différences que l'on pourra noter à la récolte ou en cours de végétation (résistance à l'échaudage, à la vase ou aux rouilles) pourront, si le terrain est assez homogène, être rapportées avec certitude aux variétés. Après deux ou trois ans on pourra savoir si, en moyenne, l'une ou l'autre est meilleure que ce que l'on a l'habitude de cultiver et peut être adoptée sans risques sur l'ensemble de l'exploitation.

Après ces remarques d'ordre général, examinons rapidement la gamme de variétés d'orge et d'avoine d'hiver dont dispose le Midi. Pour le blé, nous renverrons le lecteur aux résultats de la ferme expérimentale d'Aubord qui paraissent dans ce numéro du *Progrès*.

Les orges fourragères habituellement cultivées dans le Midi n'appartiennent pas à une variété déterminée. Ce sont des populations locales ou des escourgeons d'Afrique du Nord qui ne sont l'objet d'aucune sélection. Il y aurait intérêt à essayer certaines orges d'hiver obtenues dans les régions septentrionales qui cette année se sont très bien comportées dans le Midi sur de petites parcelles. Il s'agit de l'*Escourgeon très hâtif de Grignon*, du *Demi hâtif des Tourettes* (obtenus à la Ferme extérieure de Grignon) et de *Professeur Damseaux*. Ces trois orges sélectionnées dans les populations d'escourgeon de l'Ile-de-Ré sont plus productives que les orges africaines. Si l'on tient cependant à la précocité de ces dernières on peut utiliser l'orge marocaine 077.

A côté des orges fourragères, on peut aujourd'hui, en semis d'hiver, utiliser une orge à deux rangs estimée de la brasserie. Il s'agit de l'orge *Probstdorf* analogue aux Paumelles, mais présentant sur ces dernières l'avantage de résister au froid comme les escourgeons les plus résistants. Elle a déjà fait ses preuves dans le Lauraguais et dans la vallée de la Durance.

Pour ce qui est de l'avoine, le choix est limité car rares sont les sélectionneurs qui se sont intéressés à cette plante. Il semble bien que l'*Avoine rouge d'Algérie* est mieux adaptée à la sécheresse du climat que les avoines grises ou noires du Centre que l'on cultive parfois. Ces dernières présentent en outre l'inconvénient d'être plus sensibles à la verse. Tout récemment, une avoine d'hiver : l'*Avoine du Prieuré*, vient d'être mise au commerce, elle présenterait sur les avoines d'hiver actuellement cultivées, l'avantage d'être beaucoup

plus résistante à la verse. Les essais en cours nous fixeront sur sa valeur par rapport à la *Rouge d'Afrique*, qui a l'inconvénient d'avoir le grain un peu grossier.

L. Alabouvette.

## LES BLÉS A LA FERME EXPÉRIMENTALE D'AUBORD EN 1938

Les essais sur variétés de blés à la ferme expérimentale d'Aubord ont été faits cette année sur défrichement de luzerne, en terre moyenne.

Labours et façons superficielles ont été exécutés du 26 au 30 octobre avec épandage de 400 kgs superphosphate à l'Ha. et 150 kgs chlorure de potassium. Ensemencement des variétés le 6 novembre à la quantité de 180 kgs à l'Ha. Légère pluie pendant une demi-journée au moment des semailles qui a cependant permis une germination rapide. A partir de cette date, absence complète de pluie jusqu'au 3 mai, malgré cela, belle végétation jusqu'à fin mars ; à cette époque un vent du nord, violent et sec, provoque une évaporation rapide qui ne peut être compensée, le sol manquant d'eau ; en conséquence l'aspect de la végétation change. L'épiaison commence le 14 avril pour les variétés précoces et s'échelonne jusqu'au 4 mai, la floraison du 26 avril au 12 mai. Pluie le 3 mai et jours suivants jusqu'au 7 mai.

Les différentes variétés sont disposées dans la collection de façon à ce que les plus tardives soient au centre et les plus hâtives aux deux extrêmités et ce pour faciliter les travaux de moisson.

| Variétés | Rendement en qx à Ha | Poids de l'Hl |
|---|---|---|
| Florence Aurore | 21 12 | 82 |
| Carlotta Strampelli | 25 96 | 79 |
| Riéti 11 | 23 10 | 81 |
| Gua 113 | 22 88 | 77 |
| Flèche d'Or | 22 88 | 83 |
| Jules Tézier | 29 04 | 80 |
| Préparateur Etienne (G-4) | 33 » | 78 |
| Hybride 40 | 28 16 | 76 5 |
| Zara | 22 88 | 80 |
| Clara | 22 » | 81 |
| Félix Abram (21) | 24 64 | 79 5 |
| Superhâtif | 22 88 | 80 |
| Auguste Tézier | 18 04 | 83 |

*Examen des résultats.* — Si l'on consulte le tableau ci-dessus indiquant les rendements en quintaux à l'Ha, de chaque variété, l'on constate que Florence-Aurore et Auguste Tézier, variétés hâtives, ont donné les plus faibles rendements et que Préparateur Etienne (G. 4), variété tardive, a donné le maximum. En dehors des possibilités respectives de chaque variété en même milieu sol, l'on peut admettre que les pluies du début mai après une longue

période de sécheresse ont été beaucoup plus favorables aux variétés tardives qu'aux varités hâtives dont la période épiaison-floraison était terminée.

Extérieurement à la Ferme, les semailles tardives semblent avoir donné de bons résultats. Mais les années se suivent et ne se ressemblent pas. En 1937, les essais des mêmes variétés ont été faits sur terre maigre. Bien que l'année fut sèche dans l'ensemble la répartition des pluies fut meilleure qu'en 1938.

Si nous nous reportons à ces résultats de 1937 ; nous constatons que Riéti arrive en tête avec 105 (1),

| | |
|---|---|
| Gua 113 | 102 |
| Félix Abram | 103 |
| Flèche d'Or | 101 |
| Auguste Tézier | 99 |
| G-4 | 99 |
| et Jules Tézier | 98 |
| et Hybride 40 | 87 |

En résumé, nous conservons pour terres peu fertiles : Riéti 11 et Auguste Tézier. Terres de moyenne fertilité : G-4, Flèche d'Or, Jules Tézier. Gua 113 et Félix Abram se situant entre les deux.

BILLON.
Ingénieur agricole.

(1) Multiplier par 0,25 pour avoir le rendement en quintaux à l'Ha.

# CULTURES ASSOCIÉES ET SUBSTITUTIVES DE LA VIGNE [1]

PLAN

Entrée en matière.

**I — Cultures associées à la vigne.**

I — *Définitions.*
II — *Viticulture associée en France.*
A — *Système de Viticulture à association permanente.*
a) Système de Viticulture à association permanente et continue.
1 — sans objet spéculatif.
2 — de rapport.
b) Système de Viticulture à association permanente, mais saisonière.
B — *Système de Viticulture à association partielle.*
a) Système de viticulture à association temporaire.
b) Système de viticulture à association substitutive.
III — *Raisons qui amènent à associer la vigne aux autres cultures.*
IV — *Influence sur la vigne des cultures associées.*
1 — sur les jeunes vignes.
2 — sur les vignes adultes ou âgées.
V — *Discussion du point de vue économique.*

(1) Exposé du p. de v. français au V^me^ Congrès International de Viticulture de Lisbonne (Octobre 1938).

## II — Cultures substitutives.

I — *Définitions.*
II — *Les cultures substitutives en France.*
A — *Cultures substitutives temporaires.*
B — *Cultures substitutives définitives.*
a) Substitution définitive à exécution progressive.
b) Substitution définitive à exécution brutale.
III — *Raisons qui amènent la substitution à la vigne d'autres cultures.*
IV — *Choix d'une culture substitutive.*
*Conclusion.*

*
**

La superficie totale cultivée en vigne est actuellement de 1.844.000 ha (France et Algérie, moyenne des années 1933 à 1937 inclus), alors que celle qui couvrait le sol avant l'invasion phylloxérique était de 2.320.809 hectares en 1862, d'où une régression de 476.809 ha depuis quelque 70 ans.

La production vinicole a-t-elle suivi parallèlement cette régression vilicole ?

Actuellement la production moyenne annuelle au cours de ces cinq dernières années s'élève à 74.700.000 hl (1933 à 1937 inclus), alors qu'elle était de 48.630.130 hl (1862) avant l'apparition de l'insecte.

La production brute s'est donc accrue de 26.069.870 hectolitres.

Ce paradoxe viti-vinicole s'explique aisément du fait que :

1° Certaines contrées, actuellement grosses productrices de vin n'avaient, il y a environ quarante ans, qu'une répercussion insignifiante sur la production nationale.

2° Certaines autres régions essentiellement viticoles ont accru leur rendement brut par une culture plus intensive, résultant de l'application d'un ensemble de techniques plus rationnelles telles que :

choix plus judicieux des porte-greffes et des cépages ;
d'un système de taille mieux adapté ;
d'une utilisation plus rationnelle des engrais ;
de moyens de lutte contre les parasites plus efficaces.

La régression métropolitaine des surfaces cultivées en vigne a donc été compensée en partie par la culture innovée de la vigne dans certaines régions méditerranéennes françaises.

Malgré cela certaines contrées, qui autrefois produisaient généralement de bons petits vins de consommation courante que les anciens appelaient *vins de pays,* ont dû, pour des raisons d'ordre technique et économique, cesser, tout au moins en partie, la spéculation viticole.

Ces régions ainsi affectées sont dans l'ensemble les plus septentrionales ou situées à une altitude qui ne permettrait plus actuellement de faire de l'argent avec cette monoculture. Les viticulteurs de ces contrées ont donc été contraints de modifier leur *système* de *culture* sinon de le changer.

Deux systèmes s'offraient à leur choix :

1° *L'association d'autres cultures à la vigne.*
2° *La substitution d'autres plantes à la vigne.*

## I. — Cultures associées à la vigne

I. — Définitions. — Il est inutile de définir longuement ce que l'on entend par *cultures associées à la vigne,* on comprend tout de suite que cultures associées est synonyme de *cultures intercalaires* — en admettant, il va sans dire, que culture intercalaire s'applique aussi bien aux cultures situées dans *l'interligne* qu'à celles qui se trouvent sur *la ligne.*

Deux systèmes fondamentaux de viticultures s'opposent : *viticulture spécialisée* et *viticulture associée.* Ces deux systèmes s'opposent de par la nature du produit brut obtenu et des soins culturaux qu'ils nécessitent ; mais ils peuvent être l'un et l'autre à caractère *intensif* ou *extensif,* suivant que l'on envisage la densité de plantation ou l'importance du revenu brut total sur l'unité de surface.

Exemple : Viticulture spécialisée intensive (Midi, Algérie, Bourgogne, Champagne, etc.).

Viticulture spécialisée extensive (Banyuls).

Viticulture associée intensive (Vallée du Rhône).

Viticulture associée extensive (Isère).

II. — Viticulture associée en France. — Si l'on envisage maintenant la viticulture associée dans le temps, nous aurons à considérer :

A) *Système de viticulture à association permanente* qui peut être soit :

a) *continuel ;*

b) *saisonnier.*

B) *Système de viticulture à association partielle* qui peut aussi être soit :

a) *temporaire ;*

b) *substitutif.*

A. — *Système de viticulture à association permanente.* — Nous entendons par là tout système qui consiste à cultiver sur la même surface une ou plusieurs cultures séjournant d'une manière continuelle ou saisonnière pendant toute la durée du vignoble. Cette association peut avoir lieu avec les catégories de plantes suivantes :

1° *Plantes pérennes* telles que l'asperge, le fraisier, etc...

2° *Plantes arbustives :* pêcher, abricotier, poirier, pommier, cerisier, prunier, olivier, noyer, etc...

3° *Plantes annuelles :* cultures maraîchères, fourragères, céréales, etc...

C'est actuellement le système d'association le plus en honneur dans nos régions viticoles. En dehors de nos régions à viticulture spécialisée, quelle est en effet, dans les autres régions viticoles, la parcelle de vigne qui ne présente au moins, aux yeux de l'observateur qui parcourt ces régions, quelques pêchers ou autres fruitiers sinon d'autres cultures.

a) *Système de viticulture à association permanente et continuelle.* — Pour appliquer ce système d'association, le viticulteur est obligé de s'adresser aux plantes vivaces (arbres et arbustes fruitiers) ou tout au moins à des cultures pérennes telles que : asperge, fraisier, etc...

Notre documentation récemment puisée auprès de MM. les directeurs

des Services agricoles des départements viticoles (1), ainsi que nos observations et remarques personnelles nous permettent heureusement de concrétiser et d'imager notre rapport par des exemples.

C'est ainsi que dans les départements de la Drôme, Ardèche, Var, Pyrénées-Orientales, Lot-et-Garonne, Haute-Garonne, Haute-Loire, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Vaucluse, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, on rencontre très fréquemment, dans les quatre premiers nommés surtout, ce système d'association.

L'application de ce système peut poursuivre deux buts très différents, suivant la région où il est en honneur.

Il peut être caractérisé par un *esprit spéculatif* ou bien ne poursuivre alors qu'un seul but celui de permettre, au viticulteur qui l'adopte, de nourrir plus économiquement sa famille et son personnel par la culture de quelques fruitiers ou de quelques plantes pérennes (fraisier, asperge) disséminés çà et là dans le vignoble.

1° *Cultures associées sans objet spéculatif.* — Ce système est, sinon par le produit brut qu'il fournit tout au moins de par la surface qu'il occupe, celui que l'on rencontre le plus fréquemment.

Il est en honneur en effet dans toutes nos régions viticoles de petites propriétés morcelées ou dans les départements où la viticulture n'est pas une spéculation principale, Isère, Haute-Loire, Jura, Deux-Sèvres, Vienne, Dordogne, Haute-Garonne, Ariège, Basses-Pyrénées, Hautes-Alpes, Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Lot, Aube, Loir-et-Cher.

Dans tous ces départements on rencontre en effet des arbres fruitiers, pêchers, abricotiers, pommiers, pruniers, poiriers, amandiers, cerisiers, noyers. Quelques pieds d'asperges, comme en certains endroits de la Bourgogne, voire même aussi quelques fraisiers.

D'une façon générale c'est le pêcher, et plus particulièrement le *pêcher de vigne* ou *pêches à vigne* (arbre franc de pied le plus souvent issu de semis), qui est l'espèce la plus répandue.

Ces essences fruitières sont ici, comme nous l'avons déjà signalé, disséminées dans le vignoble au gré de la nature, elles se trouvent aussi bien situées sur la ligne que sur l'interligne et ne sont l'objet d'aucun soin particulier. Le produit de leur récolte sert en premier lieu à satisfaire les besoins de la consommation familiale et, s'il y a excédent, le surplus peut, dans certain cas, faire l'objet d'une vente, généralement exceptionnelle, sur le marché local ne dépassant pas le cadre du canton, de la commune voire même du village.

Le pêcher (greffé ou non) se rencontre partout, en Bourgogne il est associé au cerisier, abricotier et amandier.

Dans le Lot, on le rencontre surtout avec le prunier ; dans la Dordogne, avec le pommier et le poirier, ainsi que dans la Haute-Loire, le Puy-de-Dôme, l'Ariège, la Haute-Garonne.

(1) Nous adressons nos vifs remerciements à MM. les directeurs des Services agricoles des départements ci-après : Loire-Inférieure, Cher, Jura, Moselle, Bas-Rhin, Aube, Marne, Gers, Lot, Lot-et-Garonne, Dordogne, Haute-Garonne, Charente, Deux-Sèvres, Vendée, Vienne, Landes, Loir-et-Cher, Allier, Ariège, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Rhône, Drôme, Ardèche, Vaucluse, Isère, Var, Bouches-du-Rhône, Pyrénées Orientales, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Yonne, Charente-Inférieure, Loiret.

Dans l'Isère et la Vienne, c'est le noyer qui domine. Cette dernière espèce tend aujourd'hui dans l'Isère à prendre un certain développement et à devenir une véritable culture associée de rapport.

*(à suivre)*

Gabriel BUCHET
Inspecteur de l'Agriculture
Directeur de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier

FAURE
Directeur des Services agricoles de la Drôme, Maître de Conférences d'arboriculture à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier

FRANCOT
Professeur d'Agriculture
élève à la Section d'études supérieures de la vigne et du vin

# LE TARTRE

*(suite)*

*Extraction des tartres.* — Cette opération se fait généralement en été, lorsque la plus grande partie des vases vinaires est vide. Dans les foudres, elle peut se faire à la raclette. Ce travail, toutefois, ne doit être confié qu'à des spécialistes opérant consciencieusement pour ne pas dégrader le bois. Dans les cuves en ciment, ce travail est plus délicat car le piquetage amènerait l'éclatement de l'enduit de ciment.

On détache généralement par chauffage la couche de tartre qui peut ensuite être enlevée au râcloir sans dommage. On utilisait, il y a quelque temps encore, le chalumeau à essence. Cet outil présentait des dangers d'explosion très sérieux. Aujourd'hui, on recourt au gaz butane ou au propane. Le réservoir de gaz reste en dehors de la cuve et alimente plusieurs brûleurs. Le danger est donc très minime.

Le tartre extrait est humide, surtout quand les foudres et cuves ne sont vidangés que depuis peu de temps. Il est donc indispensable de les faire sécher au soleil ou à l'air pour éviter son altération. Généralement les détartreurs opérant à forfait se chargent de ce soin.

*Extraction des lies.* — Le premier soutirage donne les lies les plus abondantes et contenant la plus grande partie des dépôts tartreux. Ces dépôts sont d'ailleurs d'autant plus abondants que le vin est plus alcoolique, car la précipitation du tartre est d'autant plus abondante que le degré alcoolique du vin est plus élevé (contrairement à ce qui a été imprimé par erreur lors de la parution de mon précédent article).

Il résulte donc que ce tartre étant tombé en abondance dans les lies, les dépôts de tartre sur les parois et les fonds s'en trouvent réduits alors que dans les petits vins les lies sont plus pauvres et le tartre de cristallisation sur les parois du récipient est plus abondant.

Lorsque le vin est décuvé rapidement, et qu'il est encore chaud, son tartre est entraîné dans le vin en plus grande abondance et se trouve suivant son degré alcoolique, soit dans les lies, soit sur les parois, comme dit ci-dessus.

Lorsque au contraire, le cuvage est prolongé (Bourgogne, Bordelais et certaines régions du Roussillon) le tartre se dépose par refroidissement dans les marcs qui doivent alors être traités spécialement à cet effet.

Les lies aujourd'hui distillées pour fourniture de l'alcool vinique à l'État, donnent leur tartre avant ou après distillation par le système du décantage.

On pressurait, autrefois, les lies et le vin ainsi obtenu allait par coupages à la consommation.

La loi de 1931 a récemment dirigé cette catégorie de produits sur l'alambic, et de ces modifications est née la vulgarisation du procédé d'extraction du tartre des lies par décantage.

Des décanteuses, généralement pendulaires et transportables avec panier de 1 mètre marchant à une vitesse calculée, donnent la quasi totalité des produits tartriques ; les pertes sont insignifiantes lorsque l'opération est bien faite.

*Tartrates.* — On extrait des marcs depuis de longues années déjà et du vin des Charentes depuis 50 ans, les produits tartriques sous forme de tartrate de chaux.

Les marcs, reçus frais, sont lavés méthodiquement en grandes cuves laquées spécialement, avec addition d'acide chlorhydrique ou sulfurique, le premier de préférence. Ces jus, enrichis en acide tartrique, sont traités au carbonate de chaux (très pur) et le tartrate se précipite. Il reste à l'essorer et à le sécher. Il titre, bien fait, de 50 à 55 o/o A.T. C'est la matière première idéale pour la fabrication de l'acide tartrique.

Toutes les grandes coopératives de distillation de France, d'Espagne ou de Grèce sont installées pour cette récupération.

P. Montagne,
Ingénieur agricole.

# L'ABRICOTIER. — SA CULTURE

**Les formes** dont s'accommode cet arbre sont très variées. Elles ne se contenteraient pas d'un espace restreint. Aussi les sujets ont-ils besoin d'être plantés : les arbres à tige, à 6 mètres au moins (en bon sol) ; les arbres nains de plein air, à 4 m. 50 ou 5 mètres ; les formes plates à 4 et 5 mètres, suivant que le mur a 3 m. ou seulement 2 m. de haut.

Les *arbres à tige* conviennent dans les vergers des exploitations commerciales dans lesquelles les façons culturales sont données par traction animale. La tête des arbres a besoin d'être assez élevée pour laisser un libre passage à l'attelage. Mais pour être le moins possible exposés au grand vent, la tige ne doit jamais être trop élevée. L'intérieur de la charpente est maintenue évasée et les branches sont coupées autant qu'il est possible sur un même plan horizontal, de façon à ce qu'elles soient et restent équilibrées entre elles comme doit l'être d'ailleurs la charpente tout entière. La figure *T* donne un aperçu de ce que peut être un abricotier — tige ou demi-tige — bien établi. La figure *R*, au contraire, montre un arbre qui s'est développé librement, beaucoup plus d'un côté que de l'autre ; il convient, pour l'équilibrer, de couper les branches suivant les pointillés.

Dans les petits jardins, dans les cours, à l'abri de deux constructions situées au nord et à l'ouest, les abricotiers-tiges sont parfaitement utili-

(1) Voir p. 284.

*Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros*

**Campagne 1937-1938 (Mois d'Août)**

| NUMÉROS d'ordre | DÉPARTEMENTS | QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) | | QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation | | STOCK commercial existant chez les marchands en gros |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mois d'Août | Total depuis le début de la campagne | Mois d'Août | Total depuis le début de la campagne | |
| | | hectolitres | hectolitres | hectolitres | hectolitres | hectolitres |
| 1 | Ain | 4.288 | 109.046 | 30.738 | 338 559 | 52.328 |
| 2 | Aisne | 167 | 16.146 | 35.972 | 402.058 | 65.602 |
| 3 | Allier | 5.390 | 89.409 | 51.213 | 587.740 | 62.263 |
| 4 | Alpes (Basses) | 3.325 | 38 947 | 7.544 | 59.314 | 7.395 |
| 5 | Alpes (Hautes-) | 1.131 | 17.667 | 10.571 | 115 264 | 11.123 |
| 6 | Alpes Maritimes | 7 0 | 15.875 | 41.233 | 507.348 | 38.756 |
| 7 | Ardèche | 28.129 | 474 634 | 2 .468 | 279.895 | 33.026 |
| 8 | Ardennes | » | 63 | 19.961 | 234.533 | 36.231 |
| 9 | Ariège | 965 | 15.744 | 13.108 | 138 909 | 14.343 |
| 10 | Aube | 450 | 24.913 | 35.197 | 386 925 | 72.011 |
| 11 | Aude | 388.888 | 4.534.756 | 37.171 | 504.688 | 101.524 |
| 12 | Aveyron | 3.601 | 49 186 | 30.715 | 374.273 | 24.938 |
| 13 | Bouches-du-Rhône | 112.695 | 1.080.990 | 94.033 | 1.091b187 | 123.451 |
| 14 | Calvados | » | » | 19.480 | 173.013 | 36.958 |
| 15 | Cantal | 12 | 478 | 23.988 | 281.669 | 25.185 |
| 16 | Charente | 3.546 | 197 536 | 30.650 | 345.784 | 41.002 |
| 17 | Charente-Inférieure | 15.903 | 806.321 | 38.056 | 398 653 | 60.544 |
| 18 | Cher | 1.786 | 37 760 | 34.577 | 396.673 | 53.562 |
| 19 | Corrèze | 249 | 8.541 | 23.598 | 274 071 | 30.715 |
| 21 | Côte-d'Or | 5.968 | 159.547 | 49.937 | 627.362 | 396 163 |
| 22 | Côtes-du-Nord | | » | 13.785 | 165.211 | 33.392 |
| 23 | Creuse | » | « | 28.041 | 314.48 | 41.830 |
| 24 | Dordogne | 23.407 | 457.867 | 28.225 | 364 263 | 38.451 |
| 25 | Doubs | 3 | 586 | 46.597 | 555 329 | 86.020 |
| 26 | Drôme | 6.303 | 156.597 | 13.572 | 176 001 | 28 063 |
| 27 | Eure | 1 | 21 | 10.563 | 111.838 | 15.458 |
| 28 | Eure-et-Loir | 5 | 97 | 24.683 | 279..46 | 56.688 |
| 29 | Finistère | » | » | 68.521 | 731.768 | 101.705 |
| 30 | Gard | 301.451 | 3.884.810 | 41.559 | 504.999 | 58.252 |
| 31 | Garonne (Haute-) | 29.791 | 385 120 | 44.024 | 501.409 | 51.278 |
| 32 | Gers | 40.111 | 805.294 | 10.550 | 121.591 | 25.337 |
| 33 | Gironde | 166.766 | 2.892.609 | 118.269 | 1.623.769 | 837.104 |
| 34 | Hérault | 637.307 | 8.383.768 | 53 235 | 744.882 | 400.139 |
| 35 | Ille-et-Vila ne | » | » | 15.504 | 171 296 | 44.112 |
| 36 | Indre | 3.401 | 59.528 | 20.714 | 232.409 | 26.680 |
| 37 | Indre-et-Loire | 17.665 | 371.774 | 35.440 | 450.603 | 89.717 |
| 38 | Isère | 9.423 | 182.425 | 60.643 | 654.367 | 95.773 |
| 39 | Jura | 1.373 | 35.037 | 25.318 | 297.972 | 52.666 |
| 40 | Landes | 17.129 | 215 943 | 26.266 | 278.808 | 25.220 |
| 41 | Loir-et-Cher | 12 198 | 533.726 | 26.222 | 316.187 | 68.434 |
| 42 | Loire | 5.447 | 82.98 | 98.252 | 1.165.188 | 158.694 |
| 43 | Loire (Haute-) | 321 | 5.481 | 33.917 | 404.227 | 59.892 |
| 44 | Loire Inférieure | 25.810 | 387.626 | 84.559 | 965 316 | 98.460 |
| 45 | Loiret | 8.663 | 92.618 | 39.508 | 461.553 | 88.952 |
| 46 | Lot | 4.910 | 135.014 | 10.862 | 149.266 | 8.189 |
| 47 | Lot-et-Garonne | 20.085 | 415.617 | 22.575 | 256.18 | 27.130 |
| 48 | Lozère | 304 | 3 465 | 10.796 | 115.628 | 12.322 |
| 49 | Maine-et-Loire | 24.919 | 583.560 | 36.462 | 507.163 | 135.089 |
| 50 | Manche | » | « | 7.582 | 78 482 | 25.060 |
| 51 | Marne | 3.146 | 242.813 | 108.709 | 1.296.528 | 1.163.362 |
| 52 | Marne (Haute-) | 111 | 5.613 | 24.551 | 300.642 | 47.832 |
| 53 | Mayenne | 5 | 207 | 3.959 | 46.483 | 13.049 |
| 54 | Meurthe et-Moselle | 187 | 4.974 | 81.56 | 1.001 629 | 162.477 |
| 55 | Meuse | 238 | 5.205 | 35.381 | 406 114 | 54.166 |
| 56 | Morbihan | 21 | 934 | 19.024 | 210.936 | 40.589 |
| 57 | Moselle | 198 | 6.202 | 28.998 | 373.155 | 60.734 |

| NUMÉROS d'ordre | DÉPARTEMENTS | QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) | | QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation | | STOCK commercial existant chez les marchands en gros |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mois d'Août | Total depuis le début de la campagne | Mois d'Août | Total depuis le début de la campagne | |
| | | hectolitres | hectolitres | hectolitres | hectolitres | hectolitres |
| 58 | Nièvre | 970 | 19.220 | 36.833 | 413.459 | 62 367 |
| 59 | Nord | » | » | 107.131 | 1.265 814 | 287.293 |
| 60 | Oise | « | 2 | 32.334 | 368.437 | 45.902 |
| 61 | Orne | » | » | 4.679 | 56.270 | 17.316 |
| 62 | Pas-de-Calais | » | » | 52.531 | 578.423 | 106.936 |
| 63 | Puy-de-Dôme | 5.125 | 69.928 | 65.719 | 746.075 | 90.046 |
| 64 | Pyrénées (Basses-) | 5.406 | 56.166 | 49.790 | 544.943 | 70.833 |
| 65 | Pyrénées (Hautes-) | 814 | 12.606 | 19.861 | 206.060 | 20.220 |
| 66 | Pyrénées-Orientales | 139.701 | 2.469.180 | 27.227 | 396.622 | 84.549 |
| 67 | Rhin (Bas-) | 1.732 | 99.069 | 23.302 | 343.285 | 101.489 |
| 68 | Rhin (Haut-) | 5.360 | 216.073 | 34.986 | 517.005 | 115.987 |
| 69 | Rhône | 24.140 | 496.839 | 139.294 | 1.768.372 | 327.167 |
| 70 | Saône (Haute-) | 37 | 2.079 | 35.031 | 443.158 | 68.250 |
| 71 | Saône-et-Loire | 32.273 | 442.621 | 62.089 | 768.445 | 205.140 |
| 72 | Sarthe | 334 | 8.085 | 12.853 | 149.216 | 23.838 |
| 73 | Savoie | 7.539 | 134.779 | 30.008 | 332.443 | 52.069 |
| 74 | Savoie (Haute) | 247 | 12 848 | 27.068 | 279.707 | 55.101 |
| 75 | Direction de la Seine | « | » | 439.062 | 5.786.305 | 1.398.613 |
| | Direction des droits d'entrée | » | » | 271.520 | 3.783.477 | 732.596 |
| 76 | Seine-Inférieure | » | » | 107.265 | 1.175.093 | 168.365 |
| 77 | Seine-et-Marne | 27 | 727 | 40.493 | 473.236 | 71.398 |
| 78 | Seine-et-Oise | 65 | 1.072 | 82.365 | 966.301 | 184.075 |
| 79 | Sèvres (Deux-) | 3.764 | 74.087 | 28.106 | 304.235 | 36.383 |
| 80 | Somme | « | » | 31.474 | 339.371 | 52.249 |
| 81 | Tarn | 19.279 | 579.126 | 24.830 | 326.363 | 44.947 |
| 82 | Tarn-et-Garonne | 15.692 | 222.214 | 9.693 | 119.302 | 11.163 |
| 83 | Var | 127.074 | 1.901.012 | 60.266 | 730.834 | 54.299 |
| 84 | Vaucluse | 51.531 | 987.381 | 11.674 | 178.997 | 54.801 |
| 85 | Vendée | 29.056 | 239.434 | 20.875 | 216.003 | 24.758 |
| 86 | Vienne | 13.520 | 288.894 | 20.148 | 232.175 | 27.227 |
| 87 | Vienne (Haute-) | 11 | 419 | 39.819 | 491.144 | 67.859 |
| 88 | Vosges | 14 | 1.858 | 45.237 | 581.283 | 111.279 |
| 89 | Yonne | 2.728 | 71.608 | 28.348 | 308.034 | 60.188 |
| | Total pour la France | 2.424.030 | 36.801.563 | 4.029.260 | 49 032.724 | 10.461.149 |
| | **Algérie** | | | | | |
| | Alger | 542.378 | 6.107.335 | 32.709 | 391.292 | 220.987 |
| | Constantine | 436.692 | 1.394.556 | 15.887 | 183.256 | 26.091 |
| | Oran | 762.056 | 9.060.338 | 31.704 | 352.838 | 720.432 |
| | Total pour l'Algérie | 1.441.126 | 16.562.229 | 80.300 | 927.386 | 967.510 |

## La production et le mouvement des alcools en fin août

La production s'élève à **3.542.921** hectolitres répartie comme suit :

I. *Bouilleurs et distillateurs* : 3.234.622 (dont 236.022 hl. d'alcools libres) provenant : de la distillation des vins, 9.641 hl. ; des piquettes et lies de vins 32.867 hl.; des marcs de raisin, 44.596 hl. ; des pommes et poires, 27.159 hl. ; des cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 34 462 hl. ; des marcs de pommes et de poires, 396 hl. ; des fruits autres que les pommes et les poires, 1.525 hl. ; de synthèse, grains et divers, 2.634 hl. ; de cognacs et armagnacs, 56.717 hl. ; de grains mis en œuvre pour la production des genièvres, 26 025 hl.

II. *Distillation obligatoire* (viticulture) : 58.743 hl., dont 34.319 hl. d'alcools de vin et 24.424 hl. d'alcools viniques.

III. *Bouilleurs de cru* : 298 691 hl. — Aux importations, 298.691 hl., parmi lesquels 96.070 hl. d'Algérie ; pour les exportations 107.515 hl.

Le stock est de 2.998.513 hl. dont 1.235.351 hl. d'alcools libres.

# LA GÉNÉTIQUE EN VITICULTURE [1]

par

Jean BRANAS, Professeur — Georges BERNON, Chef de travaux — Louis LEVADOUX, Préparateur

de Viticulture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

La recherche des formes plus fertiles, à vin plus fin, plus rustiques et moins coulardes laisse entrevoir d'heureux résultats, mais l'introduction des obtentions dans la culture est la difficulté majeure ; les vignerons hésitent et on les comprend bien, à courir le risque d'une modification des caractères traditionnels des produits par l'introduction d'un cépage nouveau. Il faut que celui-ci présente de substantielles qualités pour que cette introduction se réalise. Une longue expérimentation peut, seule, montrer son intérêt.

### c) *Création de cépages porte-greffes*

Né dans l'esprit de H. Bouschet de Bernard à la suite des observations de M. de Laliman, le greffage des cépages indigènes sur vignes américaines a connu une fortune incontestable. L'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier s'enorgueillit d'y avoir contribué par des recherches, une expérimentation et une propagande continues.

Les premiers porte-greffes utilisés : York's Madeira, Solonis, Taylor, Jacquez, ayant rapidement montré une résistance insuffisante au phylloxéra, la recherche des sujets pratiquement résistants fut le premier souci des expérimentateurs.

Le *Vitis Riparia*, importé des Etats-Unis d'Amérique par bateaux entiers, prit une place prépondérante dans les nouveaux vignobles. *Vitis Rupestris*, d'importation moins ancienne, lui fut préféré toutes les fois qu'un sujet de grande vigueur était souhaitable. L'amélioration de ces porte-greffes par la voie génétique n'a pas été entreprise et les efforts des praticiens se sont bornés en général à un simple effort de sélection et de multiplication des individus importés.

Ces plantes jaunissent et meurent en terrains calcaires et la reconstitution des régions à sol calcaire posa dès lors un problème dont la résolution demandait d'autres moyens, problème tout nouveau puisque *V. Vinifera* vivait très bien en sols chlorosants. Parmi les vignes des Etats-Unis, certaines espèces manifestaient une résistance notable à la chlorose (*V. Monticola, V. Berlandieri*), mais leur multiplication par la voie végétative (bouturage) s'avérait pratiquement impossible et posait un problème qui n'est pas encore résolu.

(1) Exposé du point de vue français au V[e] Congrès international de Viticulture de Lisbonne (octobre 1938) (*suite*).

L'idée est alors venue de créer des plantes adaptées aux terrains calcaires et reprenant bien de bouture par le croisement d'une espèce calcicole avec une espèce calcifuge. Ce fut le V. Vinifera qui fut d'abord adopté dans des croisements de V. Ganzin (1879) et de G. Couderc (1883). Les produits obtenus 1202 C., Aramon-Rupestris Ganzin nº 1, 2, 9 ; 93-5 G. ont été des porte-greffes très utilisés. Ils le sont aujourd'hui beaucoup moins, car leur résistance phylloxérique nettement insuffisante ne permet pas leur culture dans tous les sols, et en particulier dans ceux qui sont très favorables à la propagation et à l'action du phylloxéra.

La solution définitive du problème n'a point non plus été trouvée dans l'adoption des hybrides naturels ou artificiels obtenus par le croisement de V. Monticola avec V. Riparia (1 Rz, 2 Rz, Colorados, etc...) ou V. Rupestris (Puckwana) parce que ces hybrides ont hérité du V. Monticola une excessive sensibilité au phylloxéra et, quelquefois, une mauvaise reprise au greffage.

Il eût été intéressant de rechercher dans ces croisements de nouvelles combinaisons de facteurs par le semis des graines résultant d'autofécondations sur les $F_1$ fertiles. Il est curieux de constater que les hybrideurs n'ont pas dépassé la génération fille, incapable cependant d'apporter ici une solution complète. La cause de cette réserve réside autant dans l'ignorance des lois rationnelles de la génétique, dans une certaine mesure explicable à l'époque où ces créations étaient effectuées, que dans l'obligation d'aboutir rapidement.

Le patrimoine héréditaire de *V. Berlandieri* est plus riche que celui de *V. Monticola* et de *V. Vinifera,* car cette espèce est à la fois résistante au calcaire et au phylloxéra et elle reprend bien au greffage. *V. Berlandieri* a donc été introduit dans de nombreux croisements.

Avec V. Riparia : 420 A Mt de Gt, 34 E-M (Foëx), 161-49 C., etc...
Avec V. Rupestris : 1-1 E-M (Ravaz) ; 110 R. ; etc...
— 17-37 Mt de Gt.
Avec V. Vinifera : 41 B. Mt de Gt. ; 333 E-M (Foëx), etc...

La résistance au calcaire et au phylloxéra de ces porte-greffes en fait des sujets utilisables en des milieux très différents ; les Berlandieri-Riparia et les Berlandieri-Rupestris gagnent beaucoup de terrain dans les plantations : le problème a été totalement résolu avec eux.

La teneur du sol en carbonate de chaux n'est plus une préoccupation aussi vive qu'autrefois et n'est plus le pivot du choix du porte-greffe, car qui peut le plus peut aussi le moins, et le 161-49 C., qui supporte sans jaunir la présence de 45 pour 100 de $CO^3$ Ca, peut *a fortiori* se développer convenablement lorsque la teneur en calcaire est beaucoup plus faible.

Dès lors, un grand nombre de porte-greffes tels que le Rupestris du Lot, le 3309 C, le 3306 C, perdent de l'intérêt au profit de cépages « omnibus », moins difficiles sur le choix du sol.

Dans cette évolution dont bénéficient les Berlandieri-Riparia et les Berlandieri-Rupestris, il est possible de saisir d'autres effets que ceux d'une mode ou de certaine propagande ; elle paraît être le résultat d'une tendance à la normalisation de la gamme des porte-greffes, normalisation qui s'ébauche par la disparition de certains d'entre eux, entraînant la réduction de leur nombre.

Il viendra un temps où le choix du sujet sera uniquement fondé sur sa vigueur propre, sur sa capacité fonctionnelle particulière, car les nécessités d'adaptation au sol seront toutes satisfaites. On n'en est pas encore là, mais on n'en est plus très loin.

Voici un exemple qui montre combien peut être étendue l'adaptation de certains sujets. Le Solonis (H. N.) offre une certaine résistance au sel (Na Cl), mais il est sensible au phylloxéra, qui l'affaiblit dans certains sols ; le Solonis-Riparia 1616 C résistant au sel ne craint pas le phylloxéra, mais il jaunit en sol calcaire. Pour les sols calcaires phylloxérants et salés (avec certaines réserves) on dispose du 45 E.-M. (Foëx) qui est un Solonis-Berlandieri.

L'amélioration des porte-greffes a donc été poursuivie dans diverses voies abordées simultanément. Dominée successivement par la recherche de la résistance phylloxérique, puis de la résistance au calcaire, elle tend aujourd'hui vers la création de sujets omnibus, peu nombreux, parmi lesquels le choix ne s'exercerait plus qu'en fonction de leur vigueur.

La réussite a donc été complète dans cette voie : c'est que l'expérimentation a conservé dans les méthodes une rigueur indispensable au succès.

### d) *Création d'hybrides producteurs-directs*

L'invasion phylloxérique fit naître plusieurs tendances parmi les vignerons.

*a)* La première était celle des partisans de la lutte directe contre le phylloxéra par l'application d'insecticides ($CS^2$), par la pratique de la submersion, par le recours à des milieux spéciaux (sables) assurant l'immunité de la plante. Les traitements insecticides coûteux et insuffisants sont aujourd'hui partout abandonnés ; la submersion et la plantation dans les sables ne sont possibles que dans des situations spéciales et d'ailleurs relativement rares ; de sorte que les vignobles modernes sont conçus et conduits sur d'autres bases.

*b)* Le greffage des cépages français sur vignes américaines résistantes au phylloxéra a permis de conserver les caractères des vins de France, qui ont pu traverser une crise infiniment grave sans rien perdre de leurs qualités remarquables. La plupart des vignerons de notre pays ont adopté cette technique et le greffage sur les vignes américaines est aujourd'hui une pratique simple et courante.

*c)* Dès le début de l'invasion phylloxérique, un certain nombre de vignerons conçurent la possibilité de substituer aux cépages français des vignes américaines fructifères résistantes au phylloxéra et pouvant produire directement des fruits vinifères. Ainsi furent introduits en France de nombreux hybrides naturels connus aux U.S.A. : Othello, Autuchon, Clinton, Delaware, Cynthiana, Noah, etc... Ils connurent des destinées différentes ; beaucoup disparurent, par contre certains autres ont pu prendre une place notable en culture : Noah, Clinton, Othello, etc..., malgré les caractères de leurs vins, surprenants pour les palais français, habitués à des boissons assurément plus distinguées.

Aucun de ces hybrides producteurs-directs précurseurs n'eut joué un rôle effectif, car aucun n'est suffisamment résistant au phylloxéra pour se développer correctement dans tous les sols, si les circonstances

n'avaient permis la manifestation d'une autre de leurs propriétés : la résistance au Mildiou.

A ces hybrides anciens s'est ajouté toute une population d'hybrides plus récents créés en France (1), dont la plupart ont pour base le Rupestris-Lincecumii n° 70 Joeger allié à divers individus de Vitis-Vinifera et à d'autres espèces de vignes d'origine américaine, le Labrusca en particulier, intervenu par ses descendants Noah et Clinton.

Toutes ces plantes ont donc un patrimoine héréditaire extrêmement variable parce que leurs ascendants sont parfois séparés par des différences considérables.

Néanmoins, il est possible de distinguer chez les cépages obtenus par Couderc, Seibel, Baco, Bertille-Seyve, Castel, des caractères communs, des caractères et des aptitudes parentes qui justifient la création d'un chapitre spécial à leur intention.

*Leur aspect* les éloigne nettement des cépages français et si une certaine ressemblance dans les grappes peut être notée, elle ne s'étend pas au feuillage, plus ou moins riche en caractères nettement sauvages.

*Leurs aptitudes* sont extrêmement différentes. La vigueur est très variable, certains refusant même de pousser. La reprise au bouturage est très inégale, parfois très faible, et ce défaut vient assurément de l'intervention de Vitis Lincecumii dans leur composition.

La reprise au greffage est généralement bonne chez la plupart, mais il en est (2003 S et certains de ses descendants) qui ne vivent pas greffés et qui, fort exigeants en eau, se dessèchent (Thyllose) sur certains porte-greffes et réclament des sujets spéciaux.

Leur résistance au phylloxéra est extrêmement variable ; les plus résistants (4646 S. ; 3 C.) ne peuvent pas être cultivés sur leurs propres racines dans les sols très phylloxérants. D'autres ne résistent guère plus que le V. Vinifera. Dans la plupart des cas, il est bon de les greffer sur un sujet résistant, bien que leur comportement dans les premières années de leur développement, lorsqu'ils sont non greffés, puisse laisser croire à une vigueur et à une résistance suffisantes. La cause de ces erreurs est connue des viticulteurs français. Par contre, dans les sols légers, frais, sous des climats humides, bref, partout où la pullulation phylloxérique est gênée, ils peuvent avantageusement être établis non greffés. La diminution de vigueur qui en résulte peut d'ailleurs passer pour favorable (Baco I, Noah, etc...) chez les individus très vigoureux.

En somme, l'immunité phylloxérique n'a pu être obtenue et la résistance pratique des hybrides producteurs-directs actuels n'est pas suffisante dans tous les sols.

Leur sensibilité à l'action du carbonate de chaux du sol est aussi extrêmement variable. La plupart sont fort sensibles, mais certains vivent sans jaunir dans les terres qui contiennent jusqu'à 20 pour 100 de $CO^3$ Ca actif et même davantage (Baco I).

En somme, leur multiplication et leur conduite en place s'avèrent délicates et exigent quelques précautions.

Les hybrides producteurs-directs connus offrent une résistance fort variable aux maladies et particulièrement au Mildiou. Certains 6468 Seibel, 5813 Seibel, se passant de tout traitement présentent non seulement une immunité pratique, mais encore une résistance presque totale. Si le problème posé consistait à créer des cépages nouveaux ayant du V. Vini-

# PETITES ANNONCES ÉCONOMIQUES


**BLÉS DE SEMENCES**
Variétés adaptées au Sud-Ouest

**Paul PUJOL**
Ingénieur I.A.T., Propriétaire
**Domaine de Clairfont**
**PORTET (Haute Garonne)**

*Moins cher* ET PLUS EFFICACE QUE LE SULFATE DE FER
l'OXYDE DE FER
*tue la Chlorose*
17 AV. VEDRINES TÉL. D. 93-72
MARSEILLE

4041. — *Société des Poudres de Sûreté.* — Explosifs FAVIER. Détonateurs, mèches, pour tous usages agricoles. Ag. rég. M. BOUSQUET, 42, rue de la République, BÉDARIEUX.

Vous obtiendrez :
Germination
Rendement
Conservation
avec les plants de
**POMMES DE TERRE BRETONNES**
des Cultures surveillées
DE
l'ANCne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE
J. DESCHAMPS, successeur
SAINT-BRIEUC
40 Variétés nouvelles, résistantes, productives
*Livraisons conformes au Décret*
Demandez catalogue illustré gratis et franco
Sarrazin, plants de choux, trèfles bretons
Insecticides, efficacité garantie
*Agents sérieux acceptés partout*

**CHASSEURS !**
**SACHEZ CHASSER !**

Un curieux incident s'est produit dernièrement à S.. , petit village de Sologne. Par ma'adresse M. E..., industriel parisien, a déchargé une cartouche de chevrotine sur un superbe dindon, orgueil d'un fermier de ce village. En manière d'indemnité, M. E.. , qui venait d'acheter un billet de la Loterie Nationale a fait don de ce billet au propriétaire courroucé. Celui-ci peut donc voir son malheureux dindon payé la somme formidable de 5 millions !

A votre tour ne manquez pas de participer à la Tranche de la Chasse, 11e tranche 1938 de la LOTERIE NATIONALE !

*L'accord parfait de l'Art et de la Technique en T.S.F.*

G. GRUDEL, Agent exclusif
4, Place Jean-Jaurès — MONTPELLIER
Téléphone : 52-83

**Nos Agriculteurs se modernisent**

M. TEYSSIERE, à Angel, (Tarn) battra désormais ses récoltes avec "342" la dernière production des Ets SIMON Frères de Cherbourg. Grâce aux remarquables qualités de cette petite Batteuse nettoyeuse individuelle, simple, légère, robuste, bon marché, cet agriculteur avisé obtiendra en une seule opération des grains aussi parfaitement battus, triés vannés et ensachés que s'il utilisait une grosse Batteuse, Avec 2 ou 3 personnes au service de sa 342 et avec un très petit moteur, il battra avec le maximum de commodité, de rapidité et d'économie. Lire notre article documentaire dans notre numéro du 3 juillet 1938.

# :: Insecticides sans danger ::

## Contre les ravages de l'Eudémis et Cochylis

**Employez**

# LES DERTOX-PIN

qui sont encore des spécialités de la Société

## Les Dérivés Résiniques & Terpéniques

**de DAX -- dans les Landes --**

**DERTOX-PIN (poudre).** — Insecticide d'une grande finesse, qui s'emploie au moyen d'une poudreuse ordinaire.

*Dasage garanti* : 0,25 pour cent de Roténone du Timbo (Lonchocarpus nicou)
3 pour cent d'essence de pin.

**DERTOX-PIN (liquide).** — Insecticide remarquable s'utilisant par pulvérisation, produit extrèmement mouillant.

*Dosage garanti* : 60 pour cent d'alcools et de carbures terpéniques.
5 pour cent de Roténone du Timbo (Lonchocarpus nicou).

Les Pépinières Largillier-Seibel n'ont rien de commun avec la Maison Seibel.

Les Pépinières Largillier-Seibel n'ont rien de commun avec la Maison Seibel.

# PÉPINIÈRES
# Largillier-Seibel

## MONTBOUCHER-SUR-JABRON (DROME)

**H.-J. Largillier-Seibel**, ingén. agricole, ✱, ancien collaborateur (1926-1936) de A. Seibel, hybrideur, lauréat de la prime d'honneur de la Drôme viticulture 1934, médaille de vermeil grand module, au titre de Directeur d'exploitation primée.

**Téléphone n° 7.** — Compte chèques postaux LYON n° **691-61.** — **Adresse télégraphique :** Largillier-Montboucher gare Montélimar (Drôme).

Pépinières soumises au contrôle phytopathologique de l'Etat.

# CATALOGUE 1938-1939

# HYBRIDES MIS EN VENTE

## BLANCS

**SEIBEL 4.986**, dit « Rayon d'Or ». — Maturité, première époque. Hybride blanc le plus répandu. Résistance absolue aux maladies ; vigoureux sur ses racines et très régulier de production. Même en cas de gelée, il refait une demi-récolte. Eviter de le planter en terrain humide où il ne peut vivre. On lui reproche parfois de pourrir un peu ; en réalité, il n'y a jamais que quelques grains qui pourrissent à surmaturité, en sorte que ce n'est jamais grave. Donne un vin alcoolique, agréable, qui a remporté de nombreuses fois le premier prix dans divers concours. Ce cépage est vraiment un *cépage de base* pour constituer un vignoble à vin blanc dans les régions viticoles les plus diverses et en toute situation. Il est souvent bon greffon, ce qui lui donne les plus larges possibilités d'utilisation. « **C'est l'Hybride blanc de sécurité** ».

**SEIBEL 5.279**, dit « L'Aurore ». — Maturité précoce. Très résistant aux maladies. Vigueur énorme qui entraîne la nécessité d'une taille longue ou à nombreux porteurs. Cépage intéressant, surtout pour les régions du Nord ou de l'Ouest, où il donne un raisin de table familial pouvant même trouver un écoulement commercial limité cependant aux marchés locaux, car il ne supporte pas l'expédition. Son vin, de goût un peu trop accentué dans les régions méridionales, est agréable ailleurs s'il est bien débourbé.

**SEIBEL 6.468**. — Maturité deuxième époque. Très vigoureux et d'une résistance absolue aux maladies. Gros producteur dans les régions méridionales, malgré un peu d'irrégularité. Ailleurs, cette irrégularité s'accentue, en même temps que sa maturité devient trop tardive. Son port, à long bois, exige des fils de fer. Son raisin, très beau, ne saurait cependant faire un raisin de table commercial, car il est pulpeux et un peu plat. Vin quelconque qui ne peut faire qu'un élément de quantité en mélange à la cuve, non un bon vin blanc de vente directe. Reste, malgré ces restrictions, très apprécié par de nombreux viticulteurs méridionaux.

**SEYVE-VILLARD 5-276**. — Variété des plus intéressantes, dont les qualités sont précisées comme suit par son obtenteur « vigoureux, port érigé, bien résistant aux maladies, très grosse production, souvent trois grappes par pampre très saines, assez serrées à grains moyens dorés très sucrés, se conservant longtemps sur souche, repousses fertiles après gelée. Vin très alcoolique et fin ; taille courte. Mise à fruit très rapide ». Variété pour le vignoble septentrional.

**SEYVE-VILLARD 12-375**. — Variété dont les qualités sont ainsi énoncées par l'obtenteur « Très vigoureux, santé remarquable, joli port, très grosse production, très grosses grappes, assez serrées à gros grains dorés, à très bon goût. Vin alcoolique bien apprécié ». Variété pour le vignoble méridional.

**SEYVE-VILLARD 12-413**. — Variété assez semblable à la précédente, qui ne peut convenir que pour le vignoble méridional.

**COUDERC 13**. — Variété méridionale très vigoureuse et d'une bonne résistance. Belle production d'un vin agréable s'il est bien vinifié.

## NOIRS

**SEIBEL 2.007**, dit « Aramon-du-Gard ». — Maturité deuxième époque. Un des plus gros producteurs et des plus réguliers qui soient cultivés. En cas de gelée, il refait une demi-récolte. Sa résistance n'est pas absolue, mais deux sulfatages précoces sur les grappes sauveront sa récolte. Un troisième, après la floraison, en année particulièrement dangereuse, sera toutefois prudent. Ses bois aoûtent mal, mais cela ne gêne en rien sa productivité ; c'est donc là une considération sans intérêt pour la production du vin. Vin de belle couleur et très marchand, comme l'a prouvé le Concours de Nîmes en 1932, où il a obtenu le premier prix des vins de Costières, malgré une vinification très simple, sans aucun artifice de levurage. *Reste un excellent cépage pour la région méridionale où il peut se cultiver sans fil de fer.* A besoin d'être ébourgeonné au printemps pour garder une souche propre.

**SEIBEL 4.643**. — Maturité deuxième époque. Un des plus répandus parmi les Hybrides déjà anciens, ce qui se justifie par ses qualités. Gros producteur, résistant à la sécheresse. Cépage toutefois plutôt méridional, car il est parfois irrégulier ailleurs que dans le Midi et en Algérie. Doit être défendu par deux sulfatages, voire trois en année humide, et un soufrage, sa résistance aux maladies n'étant pas absolue. Son vin, parfois critiqué, est très acceptable. Nous connaissons plusieurs caves en Gironde et dans le Midi où, vinifié avec soin, il est très supérieur aux viniferas courants. Il vieillit fort bien en bouteilles.

*Ce cépage est très apprécié pour les remplacements dans les vieilles vignes à cause de sa vigueur, de sa rapidité de mise à fruit et de son port relativement érigé qui lui permet à la rigueur d'être cultivé sans fil de fer dans ce cas.*

**SEIBEL 5.455**. — Maturité première époque. Cépage le plus répandu en rouge, sauf dans les régions méridionales où sa sensibilité au vent exclut sa culture. Résistance aux maladies équivalente à celle de 4.643, ce qui entraîne les mêmes traitements de sécurité. Très vigoureux et gros producteur d'un vin toujours apprécié et riche en alcool. Port bien dégagé et beau fruit rendant sa vendange facile. Production très régulière, toujours assurée, même en cas de gelée. Ce magnifique cépage reste un **cépage de base** pour la constitution d'un vignoble d'hybrides à vin rouge. Il n'a pas encore été dépassé, si ce n'est peut-être par « SEIBEL 7.053 », à certains points de vue. Un peu sensible à l'oïdium.

**SEIBEL 5.813**. — Rosé. Troisième époque. Gros producteur très répandu sur le littoral méditerranéen. Donne un excellent vin rosé. Eviter de l'utiliser dans les régions à anthracnose qu'il craint beaucoup. Résistance pratique au mildiou. Son port, à longs bois traînants, exige la culture sur fil de fer. Fait un beau raisin de table familial tardif.

**SEIBEL 6.905**. — Maturité deuxième époque tardive. Cépage très résistant aux maladies ; gros producteur d'un vin excellent. Peut être planté direct en bon sol en ayant soin de ne pas le charger les premières années ; sans une taille très courte et la suppression d'une partie des grappes les premières années, il s'épuise trop jeune et meurt prématurément. Ce cépage ne peut être cultivé avec succès que dans la région méridionale. Ailleurs, il mûrit mal et se couvre souvent de subérose. Particulièrement beau sur 161-49.

**SEIBEL 7.053**. — Maturité première époque tardive. S'affirme de plus en plus comme une des plus remarquables obtentions de M. SEIBEL. Cépage très vigoureux et certainement résistant au phylloxera (il cicatrise les piqûres de l'insecte aussi bien que les meilleurs porte-greffes). Fertilité remarquable et régulière, même après gelées. Feuille et grappe d'une résistance absolue au mildiou. Ne pourrit jamais, ce qui permet de le vendanger sans hâte. Vin très bon, fruité et alcoolique. Sa feuille épaisse et dure, lui donne une certaine résistance à la grêle. En 1937, année à oïdium, s'est montré absolument indemne. Peut être greffé si l'on a soin de planter des greffés parfaitement soudés. — En résumé, « 7.053 » s'affirme de plus en plus comme « **L'Hybride noir de sécurité** » par excellence.

**SEIBEL 8.357**. — Maturité deuxième époque. Teinturier d'une puissance colorante tout à fait remarquable, accusant soixante couleurs d'Aramon au colorimètre. Il est inutile de le greffer. Ne craint pas les terrains compacts et humides, malgré un peu d'anthracnose sans gravité. Résiste au calcaire. Sa vigueur autorise une taille à nombreux porteurs, ce qui lui permet d'arriver à une production honorable : ce n'est pas, en effet, un gros producteur. La résistance de la feuille au mildiou est absolue, mais la grappe est parfois un peu atteinte à son extrémité. Son vin est net de goût, malgré sa couleur, et d'une couleur solide. Craint la sécheresse.

**SEIBEL 8.745**. — Maturité première époque tardive. Cépage très apprécié et recommandé, surtout dans le Midi. Gros producteur d'un bon vin courant assez coloré. Ne doit pas être planté direct, car il ne résiste pas au phylloxéra. Assez bonne résistance au mildiou. Il demande deux sulfatages avant la floraison et un après les premières pluies d'août pour éviter le mildiou d'automne qui peut le défeuiller prématurément avant les vendanges. Tendance à s'égrener en vendangeant, ce qui oblige parfois à le vendanger avant complète maturité.

**SEIBEL 10.096**. — Noir. Maturité deuxième époque. Hybride très recommandé depuis trois ou quatre ans à cause de la dimension de sa grappe et de la qualité de son vin, dit-on. Il manque souvent de vigueur. Sa résistance au mildiou n'est pas absolue ; sa grappe, en particulier, est sensible. Il doit être essayé avec prudence et ne semble pas devoir dépasser « 5.455 » ou « 7.053 ». Son affinité avec les porte-greffes courants n'est pas encore bien connu. Refait une récolte complète après gelée.

**SEIBEL 11.803**. — Rose. Maturité deuxième époque. Hybride qui paraît intéressant à bien des points de vue, ce qui lui a valu une très grande vogue ces dernières années. La résistance de sa feuille et de sa grappe aux maladies est absolue. C'est un très gros producteur de belles grappes bien équilibrées, à gros grains croquants, très sucrés, agréables pour la table (non commercial, cependant). Ne coule jamais. Son vin est à peine rosé, mais fait en blanc, il est en général très apprécié et très alcoolique. Malheureusement, ce cépage n'a aucune résistance phylloxérique et manque de vigueur franc de pied. Il faut donc le greffer. Dans ce cas, il faut veiller à une soudure parfaite des greffés. Reste chétif en général sur 1202, A. R. G. 1, 161-49.

**Seyve-Villard 5.247**. — Variété pour le vignoble septentrional. Résistance totale de la grappe. Les feuilles doivent être traitées une ou deux fois si le mildiou menace. Cette réserve faite, ce cépage produit en quantité plus que moyenne et régulièrement un vin tout à fait remarquable qui serait susceptible de faire un très grand vin s'il était vinifié et vieilli avec les soins que reçoivent les grands vins à appellation d'origine.

**SEYVE-VILLARD 12-401**. — Variété méridionale dont les caractéristiques d'après l'obtenteur sont les suivantes « Port très érigé, vigueur moyenne, énorme production de très grosses grappes serrées coniques à gros grains ovoïdes (genre Cinsault ou Œillade). Vin très fin. Refait une très belle récolte après gelée totale. Cépage qui paraît donner toute sécurité. Ne peut se cultiver direct qu'en très bon sol.

**COUDERC 7.120**. — Un des premiers Hybrides obtenus par M. Couderc et qui reste l'un des meilleurs pour le vignoble méridional. D'une résistance pratique, peut se passer de traitement. Production moyenne de 60 à 80 hectolitres à l'hectare et très régulière. Bon vin courant. Port érigé qui lui donne la possibilité d'être cultivé sans fil de fer. Sa résistance phylloxérique lui permet d'être cultivé direct en tous terrains de qualité moyenne. A greffer en sols trop maigres ou trop calcaires.

# VARIÉTÉS NOUVELLES

## et variétés anciennes peu répandues

A côté des variétés ci-dessus énoncées, il en existe beaucoup d'autres plus récentes mises en vente par leurs obtenteurs. Nous étudions leurs qualités et leurs défauts, mais nous estimons qu'elles n'ont pas fait suffisamment leurs preuves pour que nous puissions nous permettre de les offrir à la grande culture. Nous sommes à la disposition de nos clients pour leur donner toute la documentation que nous possédons sur ces variétés et leur fournir aux meilleures conditions les quelques exemplaires qu'ils pourraient désirer en boutures, racinés ou greffés pour les étudier chez eux.

Nombreuses, d'autre part, sont les variétés plus anciennes au contraire qui peuvent donner relativement satisfaction dans certaines conditions bien déterminées et certaines régions limitées. Nous sommes à la disposition de nos clients pour leur préciser nos prix si certaines de ces variétés les intéressent.

Telles sont dans l'une ou l'autre des variétés ci-dessus :

**Noirs :** SEIBEL 1-1000, 1020, 4646, 5163, 5437, 5487, 5575, 8916, 10.878, 13.663, 13.666, 13.694, 14.189, etc.
SEYVE-VILLARD 3-160, 12-286, 12-347, 12-426, 18-315, etc.
COUDERC 3-14, etc.
BACO 1. - HUMBERT et CHAPON N. 3. - Hybrides LANDOT.

**Blancs :** SEIBEL 2653, 4762, 5213, 5409. 10.173, 10.868, 12-353, etc.
SEYVE-VILLARD 12-303, 12-309, 12-358, etc.
COUDERC 16 ou 299-35 (muscat).
BACO TOTMUR 22-A, etc.

Et autres Hybrides moins répandus.

NOUS POUVONS FOURNIR TOUTES CES VARIETES SUR DEMANDE, EN BOUTURES, RACINÉS OU GREFFÉS, AUX MEILLEURES CONDITIONS.

# PORTE-GREFFES

*Nous sommes à la disposition de nos clients pour leur fournir au cours en boutures greffables ou racinés tous les porte-greffes anciens et nouveaux, existant sur le marché. Nous demander les prix.*

# RAISINS DE TABLE VINIFERA

Nous pouvons fournir aux meilleures conditions des greffés de raisins de table Vinifera, choisis parmi les plus intéressants au point de vue commercial : PRIX SUR DEMANDE.

---

Les conditions de vente et les prix seront adressés sur demande aux PEPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL, à Montboucher-sur-Jabron (Drôme) (catalogue n° 23).

# LA CENTRIFUGATION DES VINS

effectuée immédiatement après la fermentation

avec

## LE CLARIFICATEUR DeLaval

constitue une véritable stérilisation à froid.

Vendez votre vin en primeur ou conservez-le longtemps en cuve, il sera toujours aussi limpide et brillant sans soutirage, grâce au

## CLARIFICATEUR DeLaval

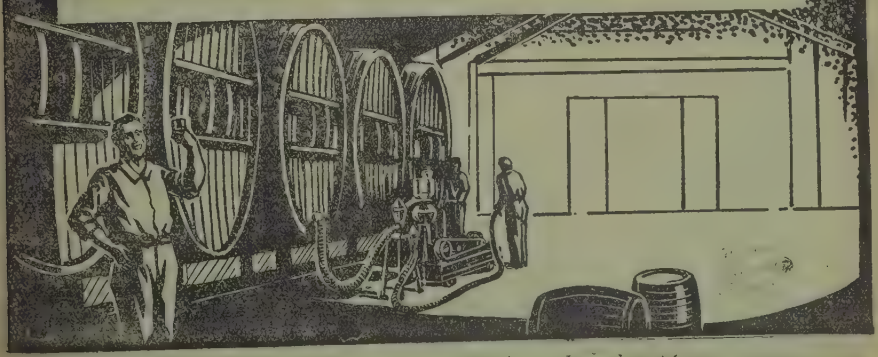
**à évacuation automatique des lies**

Débits de 12 à 100 hectos à l'heure convenant à toutes les exploitations.

Brochure illustrée sur demande

---

SOCIÉTÉ ALFA-LAVAL, 10, Rue Charles-V, PARIS (IV°)



**Pour augmenter vos bénéfices,** employez l'engrais donnant
pour la même dépense à l'hectare
le maximum de rendement, le :

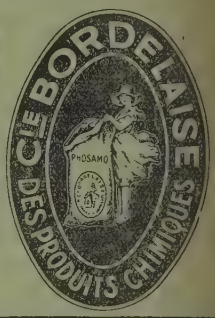
# PHOSAMO

**MATIERE FERTILISANTE COMPLETE**
entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange
garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MÉLANGE**

*Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la*

**CIE BORDELAISE**

Capital : **35 millions** - Usines : **SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**
*Agence du Sud-Est :* **4, rue Viala - AVIGNON**




# Le Paradis de la Soie

12, Rue Jacques-Cœur — **MONTPELLIER** — Tél. 53-92

Est une Maison spécialisée
dans la vente des **Soieries** et **Lainages.**

## SES PRINCIPES

Réduire les frais généraux au minimum
Ne vendre que les qualités les meilleures
:: Avoir des assortiments très étendus ::
:: Se contenter d'un bénéfice minime ::

## SA DEVISE

**Vendre bon -- Bon marché -- Beaucoup**

**MÊMES MAISONS**
**BEZIERS :** 3, rue Montmorency — **NIMES :** 18, rue Auguste
**PERPIGNAN :** 6, rue de la République

# FLUOSILICATE DE BARYUM

Marque « MOULIN »

**Insecticide puissant et efficace**
contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...
Fabricant ; **Cooperatieve Superfosfaafbriek, VLARRDINGEN (Holl.)**
*Représentant pour la France :*
**Léon FREYMANN — 96, rue Lafayette - PARIS (x^e^)**

fera les aptitudes vinifères et des espèces américaines la résistance au phylloxéra et aux maladies, il est possible d'affirmer aujourd'hui qu'il a été résolu pratiquement en ce qui concerne le mildiou.

Cependant beaucoup, parmi ceux de ces cépages qui ont une valeur culturale notable, exigent plusieurs traitements anticryptogamiques, plusieurs sulfatages parce que leur résistance est incomplète. Il convient, d'ailleurs, de distinguer la sensibilité de la grappe et celle des feuilles parce qu'elles peuvent être très notablement différentes.

L'Oïdium provoque rarement des dégâts appréciables, mais en créant des blessures épidermiques, en provoquant l'éclatement de quelques baies, il favorise le développement de la Pourriture grise *(Botrytis cinerea)*. Certains hybrides redoutent d'ailleurs au moins autant le soufre que l'Oïdium.

Comme les cépages européens et dans les mêmes conditions, les producteurs directs sont atteints et détruits par la dégénérescence (Courtnoué, Reisigkrankheit, etc...).

Ils offrent une sensibilité variable aux plus redoutables des affections parasites qui atteignent la vigne européenne : mais ils présentent en outre parfois et pour des raisons particulières une très faible résistance à des maladies qui ont cessé d'être redoutables pour Vitis Vinifera. C'est ainsi que l'Anthracnose maculée, justiciable du cuivre, donc disparue des vignobles de V. Vinifera, est un ennemi redoutable pour les producteurs directs qui doivent être défendus dans certains milieux par les traitements d'hiver voulus. L'Erinose prend aussi un développement plus important sur les hybrides qui ne sont pas soufrés (7120 C.) que sur les cépages européens. Elle peut provoquer une véritable coulure parasitaire. Il semble que les Altises se réfugient aussi sur les producteurs directs.

Les aptitudes culturales des hybrides étant ainsi définies, on en vient à considérer leurs *possibilités de production*. Elles sont extrêmement variables, parfois élevées tant par le nombre des grappes nées sur les rameaux fertiles comme sur les gourmands que par le volume souvent considérable (5813 S.) des baies. Il existe cependant peu d'hybrides producteurs directs qui présentent sur le terrain des quantités produites la souplesse remarquable qui fait de l'Aramon un cépage précieux dans des situations très différentes. Tous les hybrides s'épuisent facilement par excès de production lorsqu'ils produisent.

La *qualité* des vins produits offre les caractéristiques suivantes. Les vins d'hybrides sont en général chimiquement bien constitués ; ce sont des vins « pleins », souvent corsés et alcooliques, les noirs sont plus ou moins colorés, mais souvent très colorés et riches en extrait sec. Cette constitution, cette richesse les disposent naturellement à jouer le rôle de « vins médecins » dans les coupages avec des vins légers peu colorés.

Mais ils offrent en outre la caractéristique d'être plus ou moins exotiques dans leur saveur et leur parfum. C'est que les espèces qui concourent à leur obtention, V. Labrusca, V. Lincecumii, V. Rupestris, produisent elles-mêmes des vins à goût de « fox », de bitume ou d'herbe. Les gènes vecteurs de ces parfums et de ces goûts s'assemblent diversement et leur réunion, *résultat du hasard*, donne ces saveurs si singulières, si surprenantes et quelquefois si écœurantes qui n'appartiennent qu'au vin de

certains hybrides. Aucun de ces vins, chimiquement bien constitués, ne peut, à notre connaissance, être qualifié de neutre.

Les meilleurs, 6905 S., 5455 S. ; 16 C., ne sont pas sans laisser au palais cette amertume qui fait parfois si vivement se repentir d'y avoir goûté et qui est plus ou moins marquée selon les conditions de maturation et l'état de maturité des grappes.

On peut être d'un autre avis, trouver des qualités aux vins d'hybrides, les estimer parce qu'ils « râclent » ou qu'ils « accrochent » et nous ne saurions en discuter, car on ne discute pas des goûts, ni des couleurs. Il est certain tout de même que ces vins lourds, chargés et si traîtreusement parfumés, se boivent difficilement et que, toutes choses étant égales d'ailleurs, on en consomme de moindres quantités que de vins plus légers, neutres ou au parfum fugace.

Ce sont là de graves inconvénients qui s'opposent à une généralisation de la culture des hybrides producteurs directs, mais qui sont néanmoins insuffisants pour empêcher leur extension dans certains milieux et sous des influences évidentes.

Leur rusticité, mais surtout leur résistance au Mildiou, en font des cépages de choix pour les situations, les exploitations où la lutte contre le Mildiou, qui peut exiger la totalité des moyens matériels, est gênée par les besoins d'autres cultures que la vigne et surtout de leur récolte (moissons). Les hybrides producteurs directs constituent donc la base de l'encépagement des domaines qui comportent plusieurs spéculations agricoles ; ils fournissent la boisson du personnel et même du propriétaire, qui trouve ainsi avantageux la constitution sur sa terre d'une autarchie locale où les échanges ne sont que des « exportations ». Et d'ailleurs ces milieux, plaines ou terres labourables, sont favorables à la culture des hybrides qui y trouvent la fraîcheur voulue.

Bien entendu, la vigne d'hybrides n'a point tardé à constituer pour ces mêmes domaines une source intéressante de revenus, car le vin des cépages nouveaux a trouvé dans le commerce tous les débouchés nécessaires. Les vins d'hybrides producteurs directs, solides et colorés (pour la plupart des rouges), sont même recherchés parce que, avons-nous dit, ils interviennent heureusement dans les coupages dont ils renforcent la charpente. Mais on a fait, jusqu'au XX^me^ siècle, des coupages sans recourir à leur emploi. Ils ne sont donc point indispensables à cet égard.

Et puis, leur extension résulte pour une grande part de la propagande qui est faite en leur faveur, souvent à la légère, non point par ceux qui les ont créés, dont on sait qu'ils sont morts pauvres et honorés, mais par des intermédiaires bruyants, uniquement soucieux de leur intérêt personnel, rarement en accord avec l'intérêt général.

Malgré ces efforts, en dépit des pressions de certain commerce, les hybrides producteurs directs n'ont pas gagné les régions très viticoles ; ils n'occupent qu'une place insignifiante dans les vignobles, c'est-à-dire dans les milieux où la culture de la vigne est une culture ancestrale, soumise à des règles précises, soignée avec amour, milieux qui sont aussi ceux où on sait faire, boire et apprécier le bon vin. Les hybrides demeurent cantonnés sur les confins des grands vignobles.

L'avenir des cépages hybrides est difficile à prévoir, mais pour qu'ils puissent gagner du terrain, ils devraient acquérir des qualités nouvelles, perdre des défauts évidents et surtout améliorer leur produit. Il est cer-

tain, en effet, qu'on est parvenu à créer des cépages qui possèdent une résistance pratique aux maladies suffisante encore qu'éloignée de l'immunité totale, mais il est aussi certain qu'aucun d'eux ne produit, à notre connaissance, un vin neutre, agréable et fin. Cela peut tenir à ce que la qualité des produits n'est que très rarement entrée en ligne de compte au cours de la sélection, c'est peut-être aussi parce que les ascendants ont été assez souvent mal choisis en excluant les cépages indigènes fins, seuls capables d'introduire dans les croisements les qualités voulues.

En l'état actuel, il est donc aussi excessif et aussi paradoxal d'admettre les hybrides producteurs directs à la place des cépages indigènes que de leur dénier toute possibilité de perfectionnement. S'il n'est que de mesurer le chemin parcouru dans le domaine si complexe et si délicat de la qualité des produits depuis le début pour admettre « de plano » cette possibilité d'amélioration, on ne manque cependant pas d'être frappé par la faible différence de qualité des cépages créés à trente ans de distance. C'est que le nombre des facteurs génétiques qui font la qualité est très élevé, leurs combinaisons infinies et que la recherche de la neutralité et de la finesse du vin se heurte à des difficultés encore plus grandes que celles que soulève la recherche de la résistance totale au phylloxéra par exemple.

Pour aboutir dans cette voie, ce qui n'est pas impossible, d'autres méthodes sont indispensables que celles que nous avons appliquées en France jusqu'ici.

### e) *Lutte contre la dégénérescence*

L'idée que la vigne dégénérait lorsqu'elle était multipliée uniquement par marcottage et bouturage était répandue au XIX^me^ siècle.

Elle inspira plusieurs communications de *Cazalis-Allut* à la Société d'agriculture de l'Hérault.

Pour cet auteur, la « dégénération » trouvait un remède dans le semis. Ces préoccupations sont aussi à la base des efforts de *J.-B. Hudelot* recherchant dans la bouture semée (bouture à un œil) le moyen de s'opposer à cette dégénérescence.

Il est extrêmement curieux de rapprocher le point de vue des anciens auteurs des faits que nous avons mis en évidence de la propagation des maladies à virus (Court-noué), véritables maladies de dégénérescence de la vigne. Le semis apparaît à nouveau comme un moyen d'obtention de plantes saines.

## V. — Conclusions

Nous avons un respect infini pour l'œuvre immense des hybrideurs et nous manifestons à leur égard une reconnaissance déférente en raison des résultats tangibles, encore qu'imparfaits, qu'ils ont acquis.

Cependant, nous avons aussi la conviction que les possibilités de l'hybridation, qui sont immenses, n'ont pas été complètement exploitées en France.

Un demi-siècle de travaux étrangement persévérants et de discussions

passionnées n'ont en effet abouti qu'à placer à vingt années en arrière la génétique viticole française.

Nous regrettons donc que les hybrideurs, aidés par les plus illustres spécialistes, n'aient réussi ni à établir une méthode de travail ni à adapter les techniques générales à la vigne. Il n'est pas douteux que des progrès qui sont demeurés ignorés eussent ainsi été accomplis.

Nous regrettons encore que l'Etat n'ait pas cru devoir encourager efficacement les recherches de cette nature, alors que des efforts substantiels étaient accomplis en faveur d'autres cultures dont l'importance dans l'économie nationale est cependant infiniment moindre.

En dégageant notre responsabilité propre nous souhaitons que le pays n'ait pas à en souffrir dans l'avenir.

# NOUVELLES RECHERCHES SUR LES PRODUCTEURS DIRECTS CULTIVÉS A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER

par

Georges BERNON
Chef des travaux de Viticulture

Emile NÈGRE
Chef des Travaux d'Œnologie

à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier

Les hybrides producteurs directs sont en général le produit de croisements du V. Vinifera et d'espèces de vignes américaines dans lesquels certains parents paraissent avoir apporté la précocité qui est leur partage.

Il n'est pas difficile de citer dans ce cas le Baco n° 1 (Riparia-Vinifera).

Par ailleurs, en dehors de la précocité d'un certain nombre d'entre eux, précocité recherchée dans les climats septentrionaux, ils présentent l'avantage d'offrir une certaine résistance au Mildiou, quand ils n'ont pas une immunité totale à son égard.

Ces deux qualités essentielles font de l'hybride une plante en état de produire du vin sans avoir à satisfaire à des conditions atmosphériques aussi limitées que celles exigées par les V. Vinifera.

Il est bien évident que, si à ces deux qualités viennent se joindre d'abord une résistance phylloxérique suffisante et une adaptation au sol convenable et si la multiplication du plant présentant ces avantages est aisée, on se trouve en présence de l'hybride idéal répondant aux désirs d'un grand nombre.

*(à suivre)*

*RELEVÉ des IMPORTATIONS et des EXPORTATIONS de VINS pendant le mois d'Août 1938.*

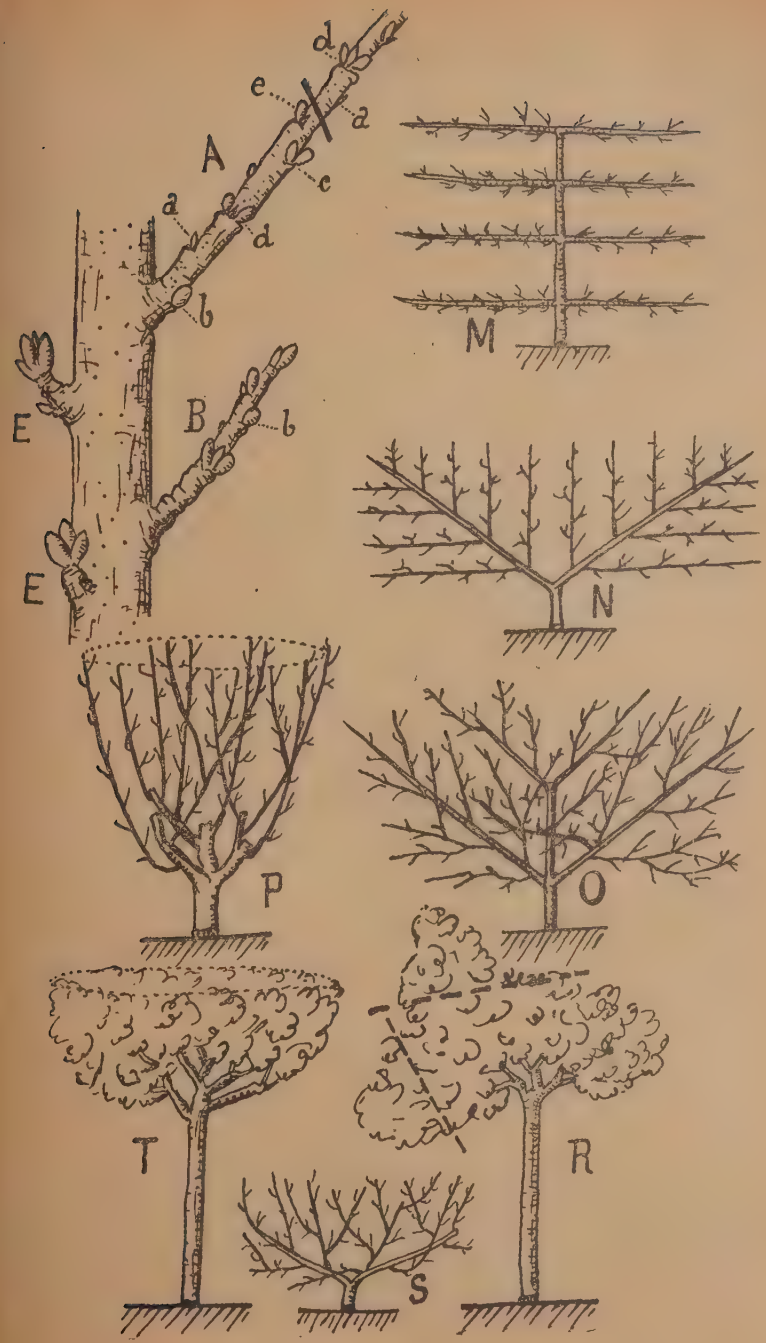
**IMPORTATIONS PENDANT LE MOIS D'AOUT 1938**

Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres)

| PAYS D'ORIGINE | MOUTS DE VENDANGE et jus de raisins frais non fermentés ou partiellement fermentés même pasteurisés | | VINS ORDINAIRES | | | VINS DE LIQUEUR et mistelles | | TOTAL par pays d'origine |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | en bouteilles flacons, etc. | Autres | en futailles et contenants autres que ceux ci-après | Vins mousseux | Autres | en futailles et contenants autres que ceux ci-après | en bouteilles fiasques et flacons | |
| Espagne | » | » | 108 | » | » | » | » | 108 |
| Grande-Bretagne | » | 65 | » | » | » | 6 | » | 71 |
| Grèce | » | » | » | » | » | 32 | » | 32 |
| Hongrie | » | » | 1.551 | » | » | » | » | 1.555 |
| Italie | » | 7 | 200 | 18 | 494 | 4 | 14 | 737 |
| Pays-Bas | » | » | » | » | 1 | » | » | 1 |
| Portugal | » | » | 546 | » | » | 9.332 | 14 | 9.892 |
| Chili | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Etats-Unis | » | 2.018 | » | » | » | » | » | 2.018 |
| Palestine | » | 100 | » | » | » | » | » | 100 |
| Autres îles de l'Océanie | » | 285 | » | » | » | » | » | 285 |
| Autres pays étrangers | » | 3 | » | » | 14 | 6 | 3 | 26 |
| Total des quantités importées de l'étranger | » | 2.482 | 2 405 | 18 | 509 | 9.380 | 31 | 14.825 |
| Afrique occidentale française | 6 | 6 | » | » | » | » | » | 12 |
| Algérie | » | 5 259 | 1.306.717 | 13 | 110 | 13.848 | 11 | 1.325 958 |
| Tunisie | » | 4.846 | 30.160 | » | 2 | 2.507 | » | 37.515 |
| Maroc (protectorat français) | » | 23 | 836 | » | 1 | » | » | 860 |
| Indochine française | 84 | 38 | » | » | » | » | » | 122 |
| Autres colonies françaises (ou protectorats français) | » | 31 | » | » | » | » | » | 31 |
| Total des quantités entrées en France | 90 | 12.685 | 1.340.118 | 31 | 622 | 25.735 | 42 | 1 379.323 |

## EXPORTATIONS PENDANT LE MOIS D'AOUT 1938 (Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres).

| PAYS D'ORIGINE | VINS ORDINAIRES en futailles et contenants autres que ceux ci-après | | VINS ORDINAIRES en bouteilles, fiasques, flacons, etc. | | | VINS DE LIQUEURS et mistelles | | TOTAL par pays de destination |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de la Gironde | d'ailleurs | Vins de Champagne et autres vins mousseux | Autres | | en futailles et contenants autres que ceux ci-après | en bouteilles fiasques flacons, etc. | |
| | | | | de la Gironde | d'ailleurs | | | |
| Allemagne | 308 | 284 | 135 | 7 | 14 | 6 | « | 754 |
| Danemark | 266 | 211 | 21 | 10 | 22 | 10 | 3 | 543 |
| Finlande | 214 | 1 | 28 | 11 | 2 | » | » | 256 |
| Grande-Bretagne | 1.973 | 1 136 | 1 260 | 259 | 166 | 357 | 664 | 5 845 |
| Norvège | 21 | 361 | 177 | 23 | 80 | » | 59 | 721 |
| Pays-Bas | 371 | 99 | 262 | 198 | 50 | 126 | 20 | 1.126 |
| Pologne | 224 | 104 | 62 | 9 | 2 | 3 | 1 | 405 |
| Suède | « | « | 376 | 173 | 423 | « | 70 | 1 042 |
| Suisse | 437 | 7 473 | 83 | 7 | 51 | 42 | 14 | 8.109 |
| Tchécoslovaquie | 66 | 80 | 3 | « | 3 | « | » | 152 |
| U. E. belgo-luxembourgeois | 1.622 | 2.072 | 767 | 104 | 159 | 307 | 43 | 5.074 |
| Indes anglaises | 12 | 6 | 28 | 6 | « | » | 43 | 95 |
| Indes néerlandaises | 18 | 31 | 56 | 88 | 8 | 6 | 17 | 224 |
| Japon | 18 | 33 | 10 | 8 | 1 | » | 9 | 79 |
| Egypte | 9 | 41 | 49 | 54 | 14 | « | 20 | 187 |
| Argentine | 108 | 115 | 276 | 20 | 23 | » | 5 | 547 |
| Brésil | 143 | 18 | 20 | 42 | 36 | 8 | 35 | 302 |
| Canada | 15 | » | 16 | 13 | 4 | « | 9 | 57 |
| Etats-Unis | « | » | 487 | 643 | 235 | 47 | 1.139 | 2.551 |
| Autres pays d'Afrique : | | | | | | | | |
| Equatoriaux occidentaux | 107 | 87 | 34 | 91 | 29 | « | 20 | 368 |
| Méridionaux | 142 | 13 | 9 | 10 | 2 | 5 | 13 | 194 |
| Colombie | 99 | 6 | 10 | 21 | 6 | « | 6 | 148 |
| Mexique | 419 | 28 | 13 | 11 | » | 20 | » | 491 |
| Vénézuéla | 134 | 11 | 63 | 4 | 2 | 1 | 8 | 223 |
| Uruguay | 60 | 2 | 6 | « | « | » | 12 | 80 |
| Afrique occidentale française | 1.255 | 1.594 | 83 | 93 | 95 | 3 | 166 | 3.289 |
| Algérie | » | 17 | 334 | 28 | 68 | 82 | 462 | 997 |
| Indochine française | 283 | 1 331 | 175 | 9 | 48 | 25 | 240 | 2.111 |
| Madagascar | 619 | 3 334 | 35 | 4 | 123 | 6 | 76 | 4.197 |
| Maroc (zone française) | » | 2 | 305 | 17 | 27 | 1 | 360 | 712 |
| Tunisie | 1 | 8 | 113 | » | 7 | 12 | 84 | 225 |
| Afrique équatoriale française | 222 | 287 | 14 | 44 | 39 | » | 18 | 624 |
| Cameroum (mandat français) | 157 | 88 | 15 | 12 | 31 | 3 | 94 | 400 |
| Guadeloupe | 38 | 1 159 | 12 | 5 | 79 | 3 | 107 | 1.403 |
| Martinique | 55 | 194 | 3 | 4 | » | 121 | 84 | 461 |
| Réunion | 284 | 1.053 | 47 | 2 | 12 | 2 | 91 | 1.491 |
| Autres pays | 1 074 | 752 | 675 | 285 | 166 | 84 | 365 | 3.401 |
| Totaux | 10.774 | 22 033 | 6.062 | 2 315 | 2.027 | 1.286 | 4 357 | 48 884 |


d
e
a
A
c
a
d
b
E
B
b
E
M
N
P
O
T
R
S

sables dans les régions du nord, du centre et de l'est ; mais nous ne saurions trop le répéter, leur floraison risque d'être bien souvent victime des gelées blanches.

Le *vase* est la seule forme naine utilisée en plein air. Elle est établie sans le concours d'aucun gabarit ; elle est soumise à la taille et quelque peu au pincement. La tige, de 0 m. 50, porte d'abord trois ou quatre ramifications, lesquelles se dédoublent, une fois ou deux à leur tour, en branches de charpente secondaires, garnies de branches à fruit (coursonnes), depuis leur base jusqu'au sommet. La charpente est nettement évasée au centre. Les fruits produits sont généralement plus beaux que sur les arbres à tige.

*La palmette à branches horizontales* est établie, comme le vase, en partant d'un scion que l'on rabat à 0 m. 30, soit au niveau du premier fil de fer. Les autres étages formés plus haut sont distants entre eux de 0 m. 30, mais rien ne s'oppose à ce que cet intervalle soit porté à 0 m. 40. La longueur horizontale des deux bras formant un étage est de 4 à 5 mètres. Il y a lieu de constituer un nombre d'étages en rapport avec la vigueur du sujet (4 étages au moins, comme le montre la figure *M*).

Ces palmettes à branches horizontales sont faciles à obtenir. Elles conviennent à la rigueur pour garnir des contre-espaliers dans les régions où les gelées de printemps ne sont guère à redouter ; mais elles sont plus spécialement employées pour les espaliers.

Les formes très développées et très gracieuses, telles que les grandes *palmettes Verrier* et *l'éventail de Montreuil* figuré en *N*, se prêteraient parfaitement à une bonne mise à fruit si leur établissement ne demandait pas tant de soins et tant d'années de travail pour être complètes. Mieux vaut n'y pas recourir.

Le besoin d'aller vite, qui, de plus en plus, se manifeste chez les arboriculteurs comme ailleurs, les incite, depuis quelques années, à délaisser complètement les formes classiques et esthétiques pour se contenter de formes irrégulières tenant à la fois de la palmette et de l'éventail. Nous retrouvons ici ces *palmettes à la diable* dont nous avons déjà parlé en traitant du pêcher. La fig. *O* en donne une idée. Les branches de charpente sont fixées au treillage sans méthode, avec le simple souci de bien garnir le mur et de remplacer au plus vite les branches mortes par de plus jeunes. Ces palmettes modernes qui n'ont rien de décoratif — et dont aurait eu honte un arboriculteur d'autrefois — peuvent affecter plus encore que celle représentée en *N*, une sorte d'éventail *S* ; l'une et l'autre sont à même de donner une abondante récolte si la taille, les pincements et les traitements d'usage sont appliqués.

L'éventail est adopté quelquefois aussi en culture industrielle de plein air ; les arbres alors sont simplement fixés suivant un plan vertical sur quelques fils de fer tendus ; cette forme aplatie a pour but de faciliter les labours.

**La taille** se résume à un simple élagage de la charpente des arbres à tige. Avec les formes naines ou palissées, elle mérite d'être appliquée chaque hiver avec tout autant de minutie que s'il s'agissait d'un pêcher ; toutes les coursonnes ont besoin d'être traitées séparément. Il faut simplifier, donc rabattre au-dessus du rameau le plus inférieur, toutes les coursonnes qui en portent plusieurs. Une fois cette taille « de rapprochement »

obtenue, il y a lieu de traiter le rameau restant. S'il est très vigoureux et purement « à bois », c'est-à-dire uniquement garni d'yeux à bois, il suffit de le couper au-dessus du troisième œil. S'il est fertile, il faut le raccourcir en *e* de façon à lui conserver 3 ou 4 fleurs.

Les rameaux fertiles sont courts ou allongés, mais pourvus sur toute leur longueur de productions qui diffèrent dans leur apparence. La figure *A* représente un rameau d'un an porteur : 1° d'*yeux à bois a* qui seuls peuvent engendrer un nouveau rameau, à la condition toutefois de recevoir en abondance la sève. Faute à lui d'évoluer dans le courant de la saison qui suit la taille, tout œil parfaitement conformé et vivant s'atrophie et disparaît dans l'année ; 2° de *boutons* floraux (uniflores) *b* provenant de la transformation directe d'un œil en bouton ; 3° de *boutons jumelés c ;* 4° d'*yeux doubles e* obtenus par transformation d'un œil en bouton et de l'apparition d'un sous-œil ou du phénomène contraire ; 5° d'*yeux triples d,* formés d'un œil à bois au centre, entouré de deux sous-yeux déjà transformés en boutons.

Le point de taille *e* doit toujours surmonter un œil à bois dont il importe d'obtenir un bourgeon d'alimentation, appelé couramment « tirant de sève » ou « appel-sève » ; c'est lui qui contribue à activer le courant de sève — dans la fraction de rameau conservée — au profit des fruits situés en-dessous.

Les coursonnes qui seraient laissées sans taille ne tarderaient pas à s'enchevêtrer en s'allongeant démesurément ; elles se dénuderaient progressivement du bas pour donner leurs fruits plus haut ; les formes régulières des arbres ne tarderaient pas à être rompues. Il faut absolument tailler les arbres nains en hiver et leur appliquer une taille d'été pouvant se limiter à un seul pincement. Pour plus de détails se rapportant à la pratique de ces opérations, nos lecteurs pourront se reporter à nos ouvrages spéciaux *Arboriculture fruitière* et *Arboriculture en images.*

*(à suivre)* J. VERCIER.

## QUESTIONS DIVERSES

*Le désherbage des vignes au Chlorate de soude au cours de la saison 1937-1938*

Le *Progrès agricole* a déjà publié (le 25 octobre 1936 et le 3 octobre 1937) deux articles sur les nouvelles méthodes de destruction du chiendent et du liseron dans les vignes au moyen d'applications *en automne* de chlorate de soude ou de produits désherbants à base de chlorate de soude.

Il ne nous paraît cependant pas inutile de revenir brièvement sur cette question pour communiquer aux viticulteurs les résultats de nombreuses observations faites au cours de l'année viticole 1937-1938.

Cette année a été caractérisée presque partout en France par une sécheresse tout à fait anormale de l'hiver et du début du printemps. Les relevés pluviométriques indiquent généralement pour ces deux saisons les chiffres les plus bas notés depuis de longues années et, en certaines régions il n'y a pas eu de tout l'hiver une seule période suffisamment pluvieuse pour que l'eau atteigne les couches profondes du sous-sol et que le drainage commence réellement à jouer.

Des conditions aussi exceptionnelles n'allaient-elles pas mettre en défaut une méthode essentiellement basée sur l'entrainement progressif en profondeur d'un toxique épandu à la surface en automne ? Ne constaterait-on pas une destruction insuffisante des plantes vivaces dont les racines profondes n'auraient été atteintes que trop tardivement par la solution chloratée ? Et, par contre, cette même solution, n'étant pas entraînée en temps utile par les eaux de drainage, n'exercerait-elle pas une action défavorable sur la vigne au printemps ou en été.

En fait, quelques incidents de ce genre se sont produits et il importe d'en tenir compte bien qu'ils soient demeurés assez exceptionnels, même dans les régions les plus sèches du Midi.

Au domaine de St-H... près de Saint-Maximin (Var) une vigne en sol perméable mais assez peu profond est traitée au chlorate de soude à l'automne 1937. Hiver à peu près totalement sec, les premières pluies sérieuses (et même violentes) ne survenant qu'en mai 1938.

La destruction du chiendent est assez bonne, mais demeure cependant incomplète car il reste d'assez nombreuses repousses.

Quant à la vigne, un certain nombre de souches, groupées en taches (correspondant sans doute à des cuvettes dans le sous-sol rocheux) ont perdu une partie de leur feuillage vers le mois de juin. Peu de grappes ont été atteintes et presques toutes les souches touchées ont reconstitué quelques semaines plus tard un feuillage sain.

Aucune souche n'a été tuée et la perte de récolte est assez faible, néanmoins il peut y avoir une certaine perte de degré.

Il est facile de comprendre ce qui s'est produit :

L'hiver ayant été totalement sec, le chlorate appliqué en automne est resté inerte dans les premiers centimètres du sol. Il n'a été entraîné en profondeur que par les pluies de mai et tout s'est passé comme si le produit avait été appliqué à ce moment-là seulement. Or, nous savons déjà que les applications printanières de chlorate n'ont qu'une action incomplète sur le chiendent tout en étant parfois dommageables à la vigne.

Chez M. A. L. aux portes de Montpellier, mêmes constatations s'expliquant par les mêmes raisons. Là aussi le feuillage s'est reconstitué spontanément et les souches ne sont nullement en danger, mais il y a une certaine diminution de récolte et de degré.

Les observations faites chez M. A. L. montrent bien que les circonstances météorologiques de l'année sont en cause (et non le terrain) car dans cette même propriété des parcelles de vignes toutes voisines avaient été désherbées au chlorate avec un plein succès les années précédentes.

Chez M. M., à Maillane, mêmes résultats dus aux mêmes causes. Ici encore diminution de récolte, mais pas de mortalité de souches. De même, ici encore, la souffrance de la vigne n'est apparue que lorsque le sol est devenu assez humide, au début de l'été, pour que le chlorate pénètre enfin en profondeur.

L'élimination du chlorate par les eaux de drainage a été démontrée une fois de plus sur cette vigne :

La pièce étant presque entièrement irrigable et l'eau pouvant être donnée en abondance, nous avons conseillé, lorsque les premières chutes de feuilles nous ont

été signalées, de donner quelques arrosages *massifs* avec des quantités d'eau suffisantes non seulement pour humecter le sol, mais pour faire jouer le drainage.

Partout où ces arrosages ont pu être donnés, la vigne a reverdi plus rapidement et plus complètement que dans les quelques bouts de lignes où l'eau n'arrivait que mal.

Nous pourrions encore citer un ou deux cas analogues, tous dans la même région. Il ne faudrait cependant pas croire que de tels incidents aient été la règle cette année en Languedoc et en Provence. Au contraire, dans de très nombreuses exploitations des mêmes régions, le désherbage a été satisfaisant et la vigne n'a nullement souffert.

Quant au reste de la France, où l'hiver a cependant été presque partout anormalement sec, nous n'avons pu, malgré nos recherches, trouver un seul cas où le chlorate de soude appliqué à l'automne ne se soit pas trouvé à temps entraîné en profondeur, puis éliminé.

Il nous semble donc possible de tirer de ces observations en année particulièrement défavorable, les conclusions suivantes :

Dans l'ensemble de la France, sauf Languedoc et Provence, le désherbage des vignes par applications en automne de chlorate de soude (selon les modalités et avec les précautions que nous indiquions l'année dernière et que nous ne répéterons pas ici) est facile et sans danger.

En Languedoc et en Provence, dans les années exceptionnellement sèches, il peut subsister un risque. Ce dernier est assez faible, mais il existe et le viticulteur doit en être averti. Il jugera lui-même s'il entend le courir ou non. Souvent, sans doute, il limitera les chances d'insuccès en répartissant les désherbages qu'il envisage de faire sur plusieurs années consécutives.

Remarquons d'ailleurs que le risque devient tout à fait négligeable :

*a*) Pour le viticulteur qui, sans désherber sa vigne « en plein » se borne à détruire le chiendent sur les chemins, les fourrières et sur quelques taches disséminées dans le vignoble.

*b*) Pour les vignes arrosables. Dans ce cas, en effet, si l'hiver est exceptionnellement sec, le viticulteur y remédiera par des arrosages et ces derniers lui permettront même de régler aisément la pénétration du chlorate dans le sol :

Deux ou trois semaines après l'application du chlorate en surface, s'il n'a pas plu assez, un ou deux arrosages *modérés* assureront la pénétration du produit jusqu'aux racines profondes du chiendent dont la parfaite destruction sera ainsi assurée.

Au début du printemps, si l'hiver a été sec, un ou deux arrosages *massifs* allant jusqu'au drainage assureront l'élimination du chlorate devenu inutile et risquant de devenir nuisible.

Jean Masselin.

---

*Situation du marché en Hongrie*

Budapest, le 17 septembre 1938

Le temps pendant les dernières cinq semaines était très défavorable pour la vigne. Il pleuvait continuellement et il faisait relativement froid. La pourriture s'est développée et a causé de graves dégâts dans le vignoble,

déjà éprouvé par les gels de printemps et le mildew en été. En quelques contrées on a déjà dû commencer avec la vendange des variétés précoces qui pourissaient fortement. Depuis quelques jours le temps s'est amélioré et on espère que l'automne sera plus favorable que l'été.

Il est assez difficile d'évaluer la quantité de la récolte, mais on ne croit pas qu'elle sera supérieure à *3 millions d'hectos*, donc, en dessous de la moyenne. Les stocks en vins vieux sont presque complètement épuisés et les prix très fermes. On paie les vins courants à Pengö 2.50 le degré hecto et les vins supérieurs à partir de Pengö 40, l'hecto. Puisque la récolte sera réduite, on admet que la saison débutera avec des prix d'environ Pengö 1 à 1.20 pour le degré-sucre moûts.

L'exportation dans cette campagne était très active surtout vers l'Allemagne et la Suisse.

Le Gouvernement fait construire de nouvelles caves publiques et l'Association des viticulteurs fera des achats d'intervention dans le cas où le prix des moûts s'abaisserait au-dessous du prix minimum pendant les vendanges. Ce système a donné toutes satisfactions l'année passée.

Les champs de pieds-mères et les pépinières montrent un très bon développement et la maturité des bois est avancée. Nous avions dans les dernières semaines un nombre de visiteurs étrangers qui s'intéressaient surtout pour les Berlandieri×Riparia et les variétés de raisin de table de sélection hongroise.

Le Parlement a voté une nouvelle loi viticole qui défend la plantation et la reconstitution des vignes dans les plaines et ordonne l'extirpation des producteurs directs jusqu'en 1941.

André Teleki.

## PARTIE OFFICIELLE

**Fabrication des Piquettes et Vins de sucre pour la consommation familiale en 1938.** — Article 1er. — Sont autorisés, en 1938, à préparer des piquettes ou des vins de sucre pour leur consommation familiale ou domestique, dans les limites et conditions fixées par l'article 177 du décret de codification du 1er Décembre 1936, les viticulteurs dont la récolte globale de l'année en cours ne dépasse pas 100 hectolitres de vin, domiciliés dans les communes énumérées au J. O. du 2 octobre et qui ont souscrit une demande aux fins d'autorisation avant le 31 Août 1938.

*
* *

### Appellations d'Origine

Décret modifiant et complétant le décret du 31 juillet 1937 concernant l'appellation contrôlée « Bourgogne ordinaire » et « Bourgogne grand ordinaire » (*J. O.* du 22 septembre 1938, p. 11.067).

---

Sauternes, Barsac, Sainte Croix du Mont, Premières côtes de Bordeaux, Châteauneuf-du Pape, Tavel, Cassis, Saint-Péray, Hermitage, Crozes Hermitage, Frontignan, Banyuls. – Décret du 24 juin 1938 (*J. O.* 29 juin).

Loupiac. — Décret du 28 juillet 1938 (*J. O.* 4 août).

Nuits, Nuits-Saint-Georges, Gevrey-Chambertin, Morez, Saint-Denis, Clos de la Roche, Clos Saint-Denis, Bonnes Mares, Savigny, Monthélie, Chambertin, Chambertin Clos de Bèze, Chambertin, Latricières Chambertin, Mazoyères Chambertin, Charmes Chambertin, Nazis Chambertin, Griotte Chambertin, Ruchottes Chambertin, Chapelle Chambertin. — Décret du 23 juillet 1938 (*J. O.* 4 août).

Morgan et Beaujolais. — Décret du 23 juillet 1938 (*J. O.* 4 août).

Grande fine Champagne et Grande Champagne, Petite Champagne, Fine Champagne, Borderies, Fin bois et Bons bois. — Décret du 28 juillet 1938 (*J. O.* 4 août).

Arbois. — Décret du 28 juillet 1938 (*J. O.* 4 août).

Côtes du-Jura — Décret du 23 juillet 1933 (*J. O.* 4 août).

Cornas. — Décret du 5 août 1938 (*J. O.* 10 août).

Banyuls, Maury, Rivesaltes, Côtes-d'Agly, Côtes-du-Haut-Roussillon. — Décret du 5 août 1938 (*J. O.* 10 août).

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

**Premier Congrès International de Crédit Agricole.** — Les questions de crédit agricole ont, dans tous les pays, une importance de plus en plus grande et il y a un grand intérêt à bien connaître l'organisation et le fonctionnement du crédit agricole dans ces divers pays.

Le bureau des Conférences internationales de Crédit agricole, qui ont eu lieu depuis 10 ans sous la présidence de M. Louis Tardy, Directeur général honoraire de la Caisse nationale de Crédit agricole, a décidé d'organiser à Naples, du 18 au 22 octobre 1938, le premier Congrès international de Crédit agricole. D'intéressants échanges de vues pourront avoir lieu ainsi sur les méthodes de crédit agricole en usage.

Des comités d'organisation et de propagande ont été créés, dans les divers pays étrangers, réunissant toutes les personnalités ayant autorité en matière de crédit agricole. En France, le Ministre de l'Agriculture a accepté la Présidence d'honneur du Comité.

Des réductions importantes sur les chemins de fer italiens ont été consenties et des excursions très pittoresques seront faites à la fin du Congrès de Naples

On peut se procurer le programme du Congrès de Naples, soit auprès de ce Comité français dont le Secrétariat est 33, rue Saint-Dominique à Paris, soit auprès du Secrétariat général du Congrès à Rome, 86, via Regina Elena

**Ecole supérieure de Commerce de Montpellier.** — *Cours normaux.* — La date du concours d'entrée prévu par le décret de réorganisation des Ecoles supérieures de Commerce du 19 mai 1937 a été fixée au jeudi 13 et au vendredi 14 octobre prochains.

Une deuxième session aura lieu les lundi 24 et mardi 25 octobre.

Le nombre de places mises au concours ne devra pas dépasser 40, bacheliers non compris

*Cours préparatoire.* — Un cours de préparation au concours d'entrée à l'Ecole supérieure de Commerce fonctionnera à partir de cette année.

Les candidats titulaires du certificat du cours préparatoire pourront subir le concours d'entrée à l'Ecole supérieure de Commerce.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser ou écrire au Directeur de l'Ecole de Commerce, 2, rue Saint Pierre, Montpellier.

---

**Institut Œnotechnique de France.** — Comme chaque année, certains vins nouveaux nécessitent des soins particuliers que les connaissances en œnotechnie permettent de préciser pour chaque cas, ce qui rend d'actualité les leçons sur le « Vin fait » du Cours d'Œnotechnie par correspondance du professeur L. Mathieu, cours adapté à toutes les professions qui s'intéressent aux vins. Ce cours que l'on peut suivre sans aucun dérangement en y consacrant quelques heures par semaine ne nécessitant aucune connaissance en Chimie, et constitue un travail des plus attrayants par les expériences simples qui en sont la base.

Les Correspondants sont en relation directe avec le professeur L. Mathieu pour les explications qu'ils désirent et tous les renseignements relatifs aux sujets des leçons.

Demander les programmes et notices, en joignant timbre, à la Direction de l'Institut Œnotechnique de France, 14 bis, rue de la Marne, Cannes (A.-M.).

---

## BULLETIN COMMERCIAL

### MIDI

GARD. — **Nimes.** — Récolte 1937; 8°5 à 11°, 162 à 175 fr ; 11° et au-dessus, 175 à 185 fr. l'hl.

Récolte 1938: Sous marcs à retirer, 15 fr. le degré; vins logés, 15,50 à 16 fr.

HÉRAULT. — **Montpellier** — Vins rouges, 8°5 à 10° à enlever, 13 à 15 fr. 75 le degré.

**Sète.** — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

**Béziers.** — Insuffisance d'affaires pas de cote.

Volume des transactions infime, temps toujours couvert.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

*Vins rouges 1937.* Près Béziers 1.050 hl., 10°5, 177 fr. l'hl. ; près Bessan 3.000 hl., 11°, 176 fr l'hl.

*Vins rouges nouveaux.* Coopérative Boujan 350 hl., 9°, 140 fr. l'hl. ; Coopérative Lespignan 740 hl., 9 , 141 fr. 75 l'hl. et 1.100 hl., 8°8, 136 fr. l'hl.

*Vins rosés vieux.* Près Marseillan 112 hl., 12° 6, 200 fr. l'hl.

*Vins rosés nouveaux.* Près Puimisson 170 hl., 9°7. 155 fr. l'hl.

*Vins blancs tachés nouveaux.* Près Marseillan. 130 hl. 10°, 165 fr. l'hl.

**Olonzac.** — 15 à 17 fr. le degré avec appellation d'origine minervois.

**Saint-Chinian.** — Vins rouges, 16 à 17 fr. 50 le degré.

AUDE. — **Carcassonne.** — Récolte 1937: Vins rouges 9° à 10°, 17 fr. 75 à 16 fr. 75 ; 10°5 à 12°, 16 à 15 fr. 50.

Vins nouveaux : incotés.

**Narbonne.** — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

**Lézignan.** — Minervois et Corbières. *Récolte 1938.* 15 fr. à 15 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Vins nouveaux, 15 fr. le degré.

DORDOGNE. — **Bergerac.** — Transactions rares sur les vins bourrus.

Les cours sont sensiblement de 150 fr. le degré-tonneau (rouges et blancs) à la décuvaison.

Les Montbazillac sont cotés 160 fr., livraison décembre.

### TOURAINE.

La cochylis a fait quelques dégâts et la pourriture apparaît par place. Néanmoins on escompte une quantité suffisante à la vendange. Il ne reste plus de vins blancs dans les caves ; mais il doit encore exister environ 175.000 hectos de vins rouges pour toute la Touraine.

On a effectué quelques ventes sur souches à Vouvray, à 200 fr. l'hecto, pris au pressoir.

Le commerce fait des offres pour le vin rouge à 17 fr. le degré hecto, sans trouver de contre-partie.

**ALGÉRIE.**

**Alger.** — Affaires insuffisantes. Marché désorienté par les événements.

**TUNISIE.**

La récolte s'annonce abondante. Elle atteindra très probablement 2 millions d'hl. en vin de faible degré.

On cite quelques transactions à 11,75 et 12 fr., cave, logement novembre et décembre.

### VINS D'ANJOU

Avec appellation d'origine : vins rosés, 550 à 650 ; vins rouges, 550 à 650 ; vins rosés de Cabernet, 800 à 1.200 ; vins rouges de Cabernet 800 à 1.200 ; vins blancs, 700 à 850 ; vins blancs supérieurs, 900 à 1.200 ; vins blancs de Tête, 1.200 à 1 500.

*Vins de Pinots.* Blancs, qualité ordinaire, 700 ; blancs, qualité moyenne, 700 à 800 ; blancs, qualité supérieure, 900 à 1.000 ; bonne qualité, prix moyen, 950.

*Vins de Cabernets-Breton.* Rouges, qualité moyenne, 700 à 800 ; rouge, qualité supérieure, 900 à 1.100.

*Vins de Cabernets rosés.* Coteaux de Saumur, 700 à 900.

### VINS DU BEAUJOLAIS-MACONNAIS

*Vins rouges.* Mâconnais, la pièce, 700 à 750 ; Mâconnais 1ers côtes, 750 à 800 ; Beaujolais, 2me choix, 800 à 850 ; Beaujolais 1er choix, 950 à 1.100 ; Fleurie, 1er choix, 1.250 à 1.450.

*Vins blancs.* Mâconnais. 1ers côtes, 1.100 à 1 250 ; Mâconnais, 2e choix, 1.000 à 1.100

### MARCHÉ DES EAUX-DE-VIE

*Centre.* — Eaux de-vie de marc cour, 650 à 675 les 100 degrés.

*Charentes.* — Fine ou Cognac nouveau, 1.350 base 60 degrés ; Fine ou Cognac vieux, 1.530 base 60 degrés ; Fine ou Cognac rassis, 1.440 base 60 degrés. Fine champagne, 1.440 à 1.550 base 60 degrés. Fine Languedoc, acquit blanc, 700 à 800 base 60 degrés Grand cru, acquit rose, 600 à 670 base 60 degrés.

### PAILLES ET FOURRAGES

Marché ferme et actif, cours stationnaires.

*Saint-Martin-de-Crau* : foire de Crau, 85/88 propriété, marché actif et cours fermes. (Communiqué par le Syndicat des Producteurs de foins de Crau).

*Salon* : on cote foin de Crau 85/90 suivant lot et délai de livraison.

*Avignon* : foin 80 ; luzerne, 80 ; graines de luzerne, 1 100/1.150 ; de sainfoin, 210 ; paille, 14.

*Orange* : graines de luzerne, 1.050/1.150 ; de trèfle, 450/600 ; de sainfoin, 220/250 ; de fenouil, 135/137 ; paille à balais, 130/150.

*Mallemort* : foin, 7 /75 ; luzerne, 60/65 ; paille, 13/15.

*Oraison* : luzerne. 50/60 ; paille, 10.

### ENGRAIS AZOTÉS

**Sulfate d'ammoniaque,** sec (20,40 o/o) 119,25 à 123,25 ; normal (20,60 o/o), 120,25, à 124,25 ; extra-sec (20,80 o/o), 121,25 à 125,25 ; extra sec spécial (21 o/o), 121,75 à 125,74, (en sacs neufs ; pour livraison éventuelle en vrac, réduction de 4 fr. aux 100 kilos).

**Nitrates de chaux** 13 o/o, 109 à 112 ; 13,5 o/o, 116 à 119 ; ammoniacal (0,75 azote ammoniacal, et 14,75 azote nitrique) 116 à 119.

**Nitrate de soude** synthétique (16 o/o azote nitrique) 122.50 à 128.

**Ammonitrate** (7,75 azote ammoniacal, 7,75 azote nitrique) 110 à 112.

**Cianamide de chaux granulée** (20 o/o azote ammoniacal) 127 à 130 ; poudre brute 19 o/o, 116,50 à 119, 50 ; poudre huilés 18 o/o, 116, 50 à 119, 50, (en fut métalliques de 75 kgs. ou en sacs spéciaux de 100 kgs),

### ENGRAIS ORGANIQUES

Tourteaux arachides déshuilés 8 o/o, 115 fr. usine Marseille. — Tourteaux Coromandel, non déshuilés 75 o/o, 103 fr. usine Marseille.

Cornes torréfiées moulues 13/15 o o, 45 fr. l'unité franco. — Cornes broyées 13 o/o 162 fr. franco.

Sang desséché moulu 12 o/o 18,50 le degré, Marseille. — Sang desséché moulu 14/15 o/o, 17 frs., 50 le degré, Marseille.

(*Cotation du Syndicat agricole de Montpellier*).

### ENGRAIS POTASSIQUES

Prix départ Mine, toutes ristournes comprises

*Sylvinite riche*, en sacs 18.92, en vrac 14.02 ; *Chlorure de potassium*, en sacs 63.5 ', en vrac 58.03 ; *Sulfate de potasse*, en sacs, 84 67, en vrac, 79.22, aux o/o kgs. pour expédition avant le 15 novembre 1938.

### ESSENCE DE LAVANDE

La campagne est terminée, la récolte s'est effectuée dans de bonnes conditions. la qualité est bonne, mais le rendement bien au dessous de la moyenne.

On a payé la fleur de 0,80 à 1.25 suivant régions. Il est difficile de savoir à quel prix ont été traitées les affaires à la foire de Digne, mais on peut penser que les cours moyens vont de 230 à 245.

**Montpellier, — Imprimerie Charles Déhan**

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 25 sept. au samedi 1 octobre 1938

| | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1938 | | 1937 | | 1938 | 1937 | 1938 | | 1937 | | 1938 | 1937 |
| | maxima | minima | maxima | minima | mill. | mill. | maxima | minima | maxima | minima | mill. | mill. |
| | **Tours** | | | | | | **Reims** | | | | | |
| Dimanche. | 22. | 16. | 22. | 9. | 1. | | 27. | 17. | 21. | 6. | 0. | |
| Lundi ..... | 19. | 13. | 24. | 15. | 3. | 2. | 24. | 14. | 23. | 9. | trac. | |
| Mardi..... | 17. | 13. | 21. | 15. | trac. | 11. | 17. | 14. | 27. | 17. | trac. | 2. |
| Mercredi .. | 22. | 14. | 24. | 2. | trac. | | 19. | 16. | 21. | 8. | 1. | 2. |
| Jeudi..... | 24. | 13. | 23. | 9. | 0. | | 22. | 16. | 19. | 5. | 0. | |
| Vendredi... | 21. | 8 | 20. | 9. | 0. | | 19 | 9. | 18. | 4. | 20. | |
| Samedi..... | 18. | 8. | 23. | 16. | 0. | 2. | 19. | 10. | 20. | 6. | 0. | |
| Total .. | | | | | 11.0 | 19.0 | | | | | 24.0 | 84.0 |
| | **Angoulême** | | | | | | **Dijon** | | | | | |
| Dimanche... | 27. | 16. | 25. | 10. | 7. | | 22. | 11. | 21. | 6. | 0. | |
| Lundi ..... | 21. | 14. | 26. | 15. | 6. | | 21. | 14. | 24 | 14. | 0. | trac. |
| Mardi ..... | 19. | 14. | 25. | 14. | trac. | | 17. | 14. | 23 | 16. | trac | 16. |
| Mercredi.... | 21. | 16. | 27. | 10. | 0. | | 22. | 14. | 22. | 10. | 1. | trac. |
| Jeudi..... | 22. | 14. | 26. | 9. | 0. | | 22. | 16. | 20. | 9. | 0. | |
| Vendredi... | 21. | 6. | 25. | 13. | 14. | | 25. | 13. | 19 | 6. | 0. | |
| Samedi..... | 18. | 14. | 25. | 17. | trac. | trac. | 17. | 12. | | 9. | 0. | |
| Total .. | | | | | 37.0 | 8.0 | | | | | 1.0 | 40.0 |
| | **Clermont-Ferrand** | | | | | | **Lyon** | | | | | |
| Dimanche .. | 26. | 14. | 21. | 7. | 0. | | 26. | 16. | 21. | 7. | 0. | |
| Lundi ..... | 19. | 14. | 25. | 13. | 6. | trac. | 21. | 16. | 23 | 14. | 1. | 5. |
| Mardi..... | 19. | 13. | 23. | 13. | 4. | 10. | 17. | 14. | 20. | 17. | 12. | 5. |
| Mercredi.... | 22. | 14 | 24. | | 0. | trac. | 21. | 14. | 26. | 12. | trac. | 8. |
| Jeudi..... | 18. | 14. | 21. | 4 | 1. | | 23. | 13. | 20. | 8. | 0. | |
| Vendredi... | 24. | 13. | 20. | 5. | 2. | | 23. | 16. | 19. | 7. | 0. | |
| Samedi..... | 14. | 8. | 27. | 16. | 0. | | 22. | 12. | 24. | 16. | 0. | 5. |
| Total ... | | | | | 20.0 | 60.0 | | | | | 12 0 | 70.0 |
| | **Bordeaux** | | | | | | **Marseille** | | | | | |
| Dimanche . | 29. | 16. | 23. | 8. | trac. | | 26. | 16. | 25. | 11. | 0. | |
| Lundi ..... | 21. | 13. | 24. | 16. | 1. | | 23. | 17. | 28. | 21. | trac. | trac. |
| Mardi..... | 19. | 12. | 25. | 12. | 0. | 1. | 10. | 13. | 25. | 14. | 1. | 3. |
| Mercredi . | 23. | 14. | 26. | 11 | 0. | | 21. | 14. | 26. | 16. | trac. | |
| Jeudi..... | 23. | 14. | 27. | 10. | 0. | | 23. | 16. | 27. | 10. | trac. | |
| Vendredi.. | 21. | 9. | 24. | 12. | trac. | | 22. | 16. | 24. | 14. | 0. | |
| Samedi..... | 18. | 9. | 24. | 17. | trac. | 1. | 22. | 16. | 24 | 15. | 0. | trac. |
| Total .... | | | | | 3.0 | 193.0 | | | | | 22.0 | 7.0 |
| | **Toulouse** | | | | | | **Alger** | | | | | |
| Dimanche . | 25. | 18. | 25. | 13. | 0. | | | | 25. | 21. | | |
| Lundi ..... | 22. | 16. | 20. | 16. | 0. | 5. | | | 26. | 19. | | |
| Mardi..... | 22. | 12 | 27. | 16. | 0. | | | | 31. | 22. | | |
| Mercredi ... | 19. | 17. | 29. | 12. | 0. | | | | 31. | 23. | | |
| Jeudi..... | 21. | 16. | 27. | 10. | 0. | | | | 27. | 21. | | |
| Vendredi . | 22. | 13. | 30. | 13. | 0. | | | | 27. | 20. | | |
| Samedi..... | 15. | 7. | 25. | 17. | 0. | 3. | | | 28. | | | |
| Total .... | | | | | 0.0 | 19 0 | | | | | » | » |
| | **Perpignan** | | | | | | **Montpellier** | | | | | |
| Dimanche... | 26. | 18. | 23. | 12. | trac. | | 21.6 | 18.0 | 24.6 | 10 7 | 0.0 | » |
| Lundi ..... | 19. | 17. | 19. | 16. | 1. | 51. | 18 9 | 15.9 | 23.8 | 16.0 | 21 0 | 42.0 |
| Mardi..... | 21. | 16. | 26. | 17. | 1. | 2. | 18.2 | 14 8 | 23.3 | 14.5 | 32.0 | 0.5 |
| Mercredi .. | 19. | 18. | | 18. | 25. | | 21.3 | 15.2 | | | 18 3 | 0.2 |
| Jeudi..... | 22. | 17. | 30. | 14. | 18. | | 24.3 | 17.2 | 27.0 | 13.5 | 16.0 | » |
| Vendredi... | 21 | 16. | 24. | 15. | 2. | | 23.5 | 14.2 | 28.8 | 10.0 | 0 6 | « |
| Samedi..... | 21. | 14. | 19. | 18. | 4. | 1. | 21.4 | 11.5 | 27 2 | 11.0 | 0.0 | » |
| Total | | | | | 55.0 | 4.0 | | | | | 92.6 | 25.6 |

Observations Automne

## ENGRAIS PLASMIN

**Fluoré Complet**

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

**Fumure supérieure**
**pour CULTURE INTENSIVE**
**et VIGNES**

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

**Gros rendements**

*Demander renseignements*
*gratuits, analyse et prix*

**à l'INSTITUT JACQUEMIN**
**Maizéville (M.-et-M.)**

## LA SANTÉ DES VINS

**par le CONSERVATEUR JACQUEMIN**
« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀ acide citrique,
8 à 9 °/₀ anhydride sulfureux, en vol.

**Préservateur de toutes Maladies**
**et des Refermentations**

**Rend les vins brillants**

## CLARIFIANTS
et
## Produits Œnologiques

**Dérouglissez**
**Désinfectez et Affranchissez**
***vos FUTAILLES***
de tous mauvais goûts et germes
**par le FLUOTONE**
**de l'Institut JACQUEMIN**
**Maizéville-Nancy (M.-et-M.)**

# Eric COULONDRE

**CADOULE**, par **LUNEL** (Hérault)

92 hectares en grande culture

**Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO**
**sélectionnés depuis 22 ans**

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

**Une visite aux plantations est la meilleure réclame**

**Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 24 Août au 14 Septembre**

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

# GRANDES PÉPINIÈRES
## DE L'AUDE

## Boutures - Racinés - Greffés
## Producteurs-Directs

# Charles AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

**ILE-CARCASSONE (AUDE)** **TÉLÉPH. 4-48**

## Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins
**ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES**

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

**SUPPRESSION DU VERRAGE** **Nombreuses Références**

**J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**

## *POUR LA RECONSTITUTION DE VOS VIGNOBLES*
*Adressez-vous en toute confiance aux :*

# PÉPINIÈRES CL. LETOURNEAU

**à BURGY (S.-&-L.)** — Téléphone n° 1

Etablissement de Viticulture & Champs d'expérience fondée en 1901

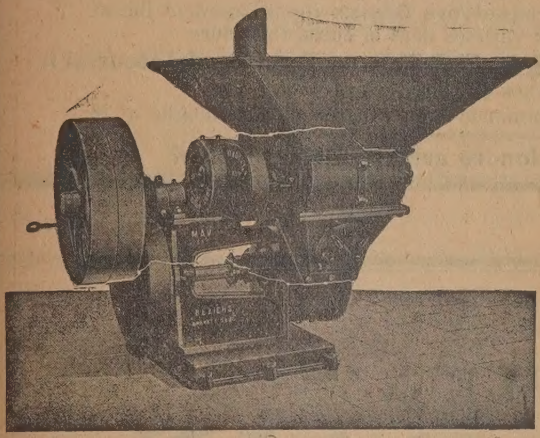
Vous y trouverez aux meilleurs prix et conditions ; PLANTS GREFFÉS de table et de cuve des principales variétés. — Cépages français Hybrides autorisés, des meilleurs n^s, en racinés et greffés. — BOUTURES GREFFABLES de production directe à la Propriété. — Racinés porte-greffes.

Prix-courant et renseignements f°. — Analyse gratuite de tous les terrains
Authenticité garantie sur facture. — Nombreuses références dans toutes les régions viticoles.

Le plus répandu des Fouloirs-Pompe

# La Pompe à Vendange "MAV"

BREVETÉ S.G.D.G.



NOUVEAUX MODÈLES
RÉPONDANT AUX BESOINS
DES PLUS PETITES
AUX
PLUS GROSSES CAVES

DEMANDEZ
**DOCUMENTATION P**

— Lucien BETEILLE, Constructeur Breveté —
**BEZIERS** (Hérault)

# Soufradhère

## "Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte ».**

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'une efficacité absolue.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres.

En fait, **SOUFRADHÈRE**, le soufre mouillant en pâte, met un point final à la perfection des soufres mouillables.

**BEZIERS** SINFRA **Brd de Genève**

PÉPINIÈRES
L S LARGILLIER-SEIBEL
MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.
Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité
aux quelques variétés dont la culture est sûre
En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »
et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.
Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue n° 23
**Ne pas confondre avec la Maison Seibel**

BEAU GRAIN
GRENIER PLEIN
**BON PAIN**
AVEC LES ENGRAIS
SAINT-GOBAIN
*L'ALIMENT DE LA TERRE DE FRANCE*

**Compagnie de SAINT-GOBAIN**
1, Place des Saussaies — Paris (8e)

**Culture et Sélection d'HYBRIDES Producteurs Directs**
*Les seules variétés pouvant remplacer les Viniféras*
*Boutures, Racinés et Greffés — Notice et Prix-courants sur demande*
**LA VIGNE A GRAND RENDEMENT**
3me Edition mise à jour, en 2 volumes — Tome I, 20 fr. franco. C.P. Lyon 377.47.
Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 19,50.
J.-F. RAVAT, I. et J. TISSIER I.A.B. à MARCIGNY (Saône-et-Loire)

# C. COQ & Cie

## AIX-EN-PROVENCE

*Maison fondée en 1816 par D. COQ*

Les principaux progrès réalisés dans les installations mécaniques de Caves sont dûs à notre Maison.

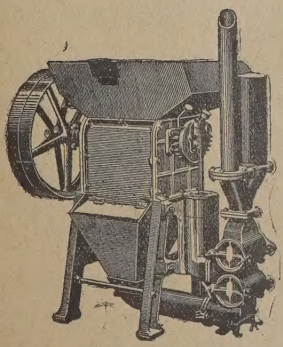
**En 1900.** — Création de la porte de cuve à charnières devenue classique.

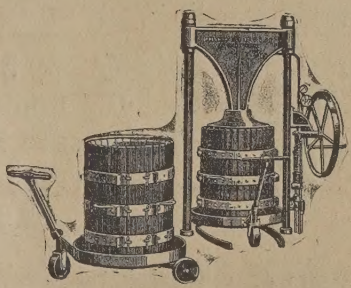
**En 1902.** — Création des pressoirs à vis à *claies multiples et mobiles.*

**En 1904.** — Création de pompes à vendange égrappée simplifiant les installations et permettant de remplacer les chaînes à godets et transporteurs, par de simples tuyaux desservant les cuves.

**En 1909.** — Création des premiers pressoirs hydrauliques à vin.

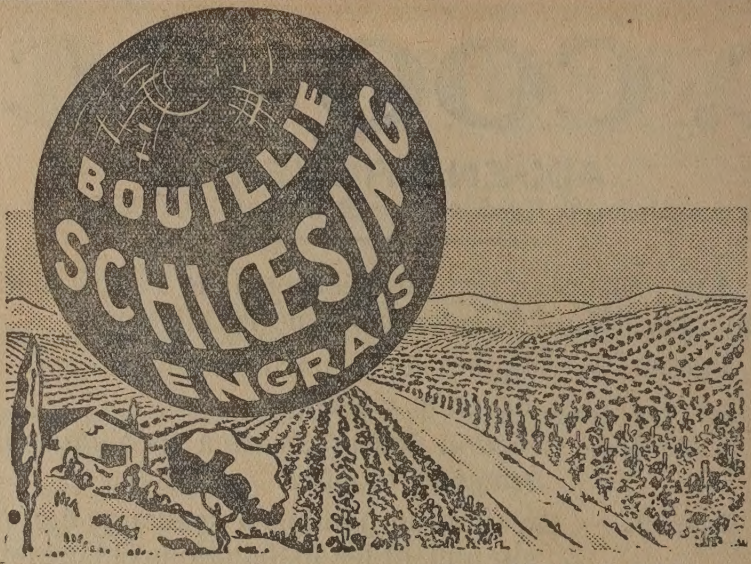
**En 1924.** — Création du « FOULOGRAPPE », le premier appareil à piston pour le transport de la vendange *non égrappée* dans les cuves.





**Le matériel de vinification COQ reste à la tête du Progrès**

Agence de BÉZIERS : 33, Avenue du Maréchal-Foch




**PYRALION** contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUE** **Cochylis, Eudémis,** etc.

**POLYSULFOR** radical contre **FUMAGINE, MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

**VITRIOLINE** souveraine contre la **CARIE** des céréales

**GLORIA SCHLŒSING** Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

# ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE, MICROMARC,** etc.

---

**BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES**
**SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,**
**Insecticides et Fongicides divers :**
**MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,**
**COURTILIOL, CAFARDOL, etc...**

*Demandez les Notices gratuites et franco*

# USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie

**175, RUE PARADIS · MARSEILLE**

Usines à : **MARSEILLE · SEPTÈMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS**

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.